

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANČÍ

Analýza tvorby výsledné kalkulace ve společnosti MASSAG Stamping a.s.
Analysis of Final Calculation Creation in the Company MASSAG Stamping a.s.

Student: Tereza Honzková
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jarmila Mruzková

Ostrava 2013

Zadání bakalářské práce

Student: **Tereza Honzková**

Studijní program: B6202 Hospodářská politika a správa

Studijní obor: 6202R010 Finance

Specializace: 00 Finance

Téma: **Analýza tvorby výsledné kalkulace ve společnosti MASSAG Stamping a.s.**
Analysis of Final Calculation Creation in the Company MASSAG Stamping a.s.

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Teoretické principy tvorby a využití kalkulací
 3. Analýza současného způsobu zpracování kalkulací v podniku
 4. Sestavení výsledné kalkulace vybraných výrobků
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:


- KRÁL, Bohumil a kol. *Manažerské účetnictví*. 3. dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.
- LANDA, Martin a Michal POLÁK. *Ekonomické řízení podniku*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2008. 198 s. ISBN 978-80-251-1996-9.
- POPEŠKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů: Jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 245 s. ISBN 978-80-247-2974-9.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

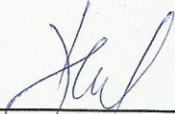
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jarmila Mruzková**

Datum zadání: 23.11.2012

Datum odevzdání: 10.05.2013


Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry




prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci, včetně příloh, vypracovala samostatně.

V Ostravě dne 10.5.2013


Tereza Honzková

Obsah

1	Úvod	1
2	Teoretické principy tvorby a využití kalkulací nákladů.....	3
2.1	Pojem kalkulace a její základní využití	3
2.2	Základní pojmy související s kalkulacemi	4
2.2.1	<i>Kalkulační systém</i>	4
2.2.2	<i>Předmět kalkulace</i>	4
2.2.3	<i>Kalkulační jednice</i>	5
2.3	Rozlišení kalkulací dle časového hlediska	8
2.3.1	<i>Předběžná kalkulace</i>	8
2.3.2	<i>Výsledná kalkulace</i>	10
2.4	Kalkulace úplných a neúplných nákladů	11
2.4.1	<i>Kalkulace úplných nákladů (absorpční kalkulace)</i>	11
2.4.2	<i>Kalkulace neúplných nákladů</i>	12
2.5	Rozlišování kalkulací podle použité kalkulační techniky	13
2.5.1	<i>Kalkulace dělením</i>	13
2.5.2	<i>Kalkulace přírážková</i>	14
2.5.3	<i>Kalkulace s použitím metody ABC</i>	15
2.6	Rozlišování kalkulací podle charakteru výrobního procesu	15
2.6.1	<i>Kalkulace zakázková</i>	15
2.6.2	<i>Kalkulace sdružených výkonů</i>	16
2.7	Náklady	16
2.7.1	<i>Pojetí nákladů</i>	16
2.7.2	<i>Znaky nákladů z pohledu řídicích pracovníků</i>	17
2.7.3	<i>Druhové členění nákladů</i>	17
2.7.4	<i>Účelové členění nákladů</i>	18
3	Analýza současného způsobu zpracování kalkulací nákladů v podniku.....	21
3.1	Charakteristika společnosti	21
3.2	Výroba ve společnosti	22
3.2.1	<i>Návrh a vývoj</i>	22
3.2.2	<i>Konstrukce a výroba nářadí</i>	22
3.2.3	<i>Lisování kovových výlisků</i>	22
3.2.4	<i>Svařování</i>	23
3.3	Organizační členění společnosti	23

3.4	Odběratelé společnosti	25
3.5	Ekonomická charakteristika společnosti	26
3.5.1	<i>Vývoj tržeb společnosti</i>	26
3.5.2	<i>Vývoj výsledků hospodaření společnosti</i>	27
3.5.3	<i>Finanční analýza společnosti</i>	27
3.6	Současný způsob zpracování kalkulací ve společnosti	32
3.6.1	<i>Kalkulační vzorec</i>	33
4	Sestavení výsledné kalkulace vybraných výrobků	41
4.1	Navrhovaný kalkulační vzorec	41
4.2	Popis jednotlivých položek navrhovaného kalkulačního vzorce	42
4.3	Sestavení roční výsledné kalkulace vybraného výrobku	44
4.3.1	<i>Popis kalkulační jednice</i>	44
4.3.2	<i>Výpočet přímých nákladů na kalkulační jednici</i>	44
4.3.3	<i>Rozvržení režijních nákladů na kalkulační jednici</i>	47
4.4	Zhodnocení navržené výsledné kalkulace a možnosti jejího využití	50
5	Závěr	52
	Seznam použité literatury	53
	Seznam použitých zkratk	54
	Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	55
	Seznam příloh	56

1 Úvod

Bakalářská práce se zabývá problematikou kalkulací a v návaznosti na toto téma také problematikou nákladů. Práce jako celek je zaměřená jak na teoretické vymezení tohoto tématu, tak na následnou aplikaci získané teorie v konkrétním podniku. Kalkulace je jedním z nejvýznamnějších nástrojů řízení nákladů podniku, bez něhož podnik nemůže dosáhnout kvalitní úrovně vnitropodnikového ekonomického systému řízení. Význam kalkulací nákladů je rozmanitý v mnoha oblastech, ať už se jedná o kontrolu hospodárnosti podniku či sestavování rozpočtů, rozhodování manažerů při krátkodobém i dlouhodobém investičním plánování nebo například pro porovnání a zhodnocení vývoje nákladů v časové řadě. Pro tyto aspekty, které jsou nepostradatelnou součástí fungování podniku, bylo pro bakalářskou práci zvoleno téma kalkulací.

Cílem bakalářské práce je zhodnocení současného způsobu tvorby kalkulací společnosti MASSAG Stamping a.s. a následné sestavení výsledné kalkulace vybraného výrobku, který je pro podnik významný z hlediska tržeb, či vyráběného a prodávaného množství.

V pojetí finančního účetnictví náklady vyjadřují skutečně spotřebované ekonomické zdroje, které jsou ve většině případů spojeny s výdajem peněz. Z pohledu manažerského účetnictví jsou náklady charakterizovány jako účelné a účelové vynaložení prostředků a práce při zhotovení výrobků nebo provedení výkonů. Náklady představují základní prvky při sestavování kalkulací. Jednoduše řečeno jde o přiřazení nákladů na kalkulační jednici. Toto přiřazení, neboli sestavení kalkulací, probíhá na základě vhodně stanoveného kalkulačního vzorce a zvolené metody postupu tvorby kalkulace.

Teoretická část bakalářské práce (kap. 2) je tedy zaměřená na charakteristiku kalkulací, na strukturu kalkulace a tvorbu kalkulačních vzorců, na dělení kalkulací dle různých hledisek a v neposlední řadě na metody sestavování kalkulací. Dále jsou v této teoretické části charakterizována ta členění nákladů, která jsou základním stavebním kamenem kalkulací.

V praktické části práce (kap. 3) je uvedena charakteristika podniku a jeho ekonomické situace, vyjádřené na základě vývoje tržeb, nákladů a výnosů v jednotlivých letech a vývoje významných ukazatelů finanční analýzy. Dále je provedena analýza současného způsobu tvorby kalkulací. Ve čtvrté kapitole je na základě provedené analýzy

tvorby cenové kalkulace je navržena struktura a postup při zpracování výsledné kalkulace, který je ověřen u vybraného výrobku společnosti MASSAG Stamping a.s.

2 Teoretické principy tvorby a využití kalkulací nákladů

2.1 Pojem kalkulace a její základní využití

Kalkulací v obecné teorii se rozumí propočet nákladů, výnosů, zisku, ceny nebo jiné finanční veličiny na výrobek, práci nebo službu. Jednu z forem kalkulací představují kalkulace nákladů, jež jsou formou propočtu nákladů na výrobek, práci nebo podnikovou službu.[2]

Kalkulace nákladů by měla sestavovat každá ekonomická jednotka, bez ohledu na její strukturu či způsob řízení nákladů. Kalkulace se konstruuje pro různé úrovně řízení, tzn. pro operativní, strategickou a taktickou úroveň řízení. Kalkulace nákladů, jsou významným rozhodovacím kritériem v mnoha úlohách ekonomického řízení a konkrétně je můžeme využít například pro:

- vytvoření pokladů pro stanovení cen výrobků, prací a služeb,
- sestavování rozpočtů nákladů vnitropodnikových útvarů zejména v oblasti přímých nákladů,
- kontrolu, řízení a rozbor hospodárnosti výroby
- porovnání a zhodnocení vývoje nákladů v časové řadě,
- stanovení a kontrolu rentability jednotlivých výrobků, prací a služeb,
- hodnocení ekonomické efektivnosti investičních záměrů a racionalizačních záměrů,
- optimalizační úlohy, to je např. stanovení optimálního sortimentu výroby při minimalizaci nákladů, maximalizaci zisku,
- ocenění aktiv vlastní výroby,
- racionální rozhodnutí o objemu a sortimentu výroby
- posouzení tržní ceny, apod.

Pojem kalkulace lze charakterizovat ve třech základních významech:

- jako činnost vedoucí ke zjištění či stanovení nákladů na výkon, který je přesně druhově, objemově a jakostně vymezen,
- jako výsledek této činnosti,
- jako vydělitelnou část informačního systému podniku, sice tvořící součást manažerského účetnictví, ale také nezastupitelnou informačním obsahem a metodou jeho získání. V tomto pojetí hovoříme o kalkulaci nákladů jako o systému vzájemně skloubených propočtů, které jsou obsahově propojeny zejména s účetnictvím pro řízení a rozpočty nákladů odpovědnostních středisek.

2.2 Základní pojmy související s kalkulacemi

2.2.1 Kalkulační systém

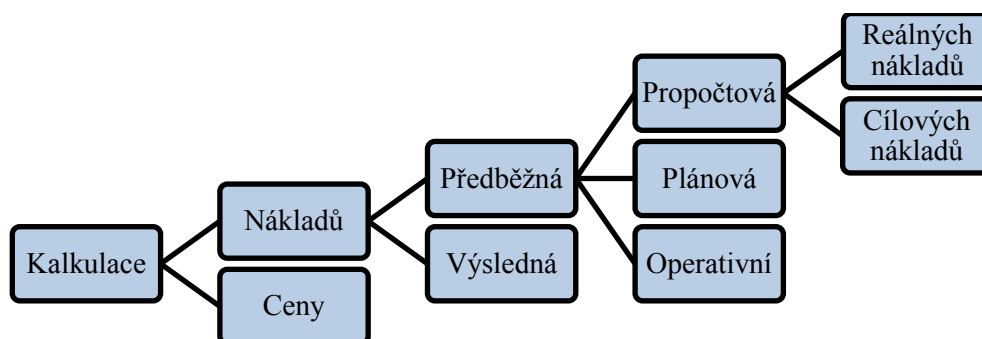
Kalkulace, které jsou sestaveny v podniku, tvoří kalkulační systém, jehož jednotlivé prvky se liší zobrazením vztahu plných nebo dílčích nákladů na kalkulační jednici, nebo metodami přiřazení nákladů předmětu kalkulace, ale také dobou sestavení a svým vztahem k časovému horizontu jejich využití. [2]

Úloha kalkulačního systému spočívá převážně v:

- hodnocení přiměřenosti nákladů při dané ceně a žádoucí úrovni zisku,
- hodnocení přiměřenosti zisku a výrobků při dosažené ceně a dané výši individuálních nákladů,
- zajištění správnosti nákladového propočtu na kalkulační jednici, a to pro zajišťování výroby výrobků po dobu jejich přípravy a zhotovování a pro periodické ukládání nákladového úkolu na určitý časový interval.

Struktura kalkulačního systému podniku je uvedena na následujícím obrázku.

Obrázek 2.2.1 Schéma kalkulačního systému



[KRÁL, Bohumil. a kol. Manažerské účetnictví. 3. vyd. Praha: Management Press, s.r.o. 2010. 664 s. ISBN 978-80-7261-217-8.]

2.2.2 Předmět kalkulace

Předmětem kalkulace je obecně jeden nebo více druhů konečných nebo dílčích výkonů, které podnik vyrábí a pro které sestavuje kalkulace (polotovary, práce, služby a zboží). V podnicích, které vyrábějí široký sortiment výrobků, se však pro zjednodušení obvykle provádějí kalkulace nejdůležitějších druhů výkonů, které jsou pro podnik významné z různých hledisek (podíl na tržbách, na vyráběném množství, na spotřebitelské poptávce, apod.).

Jak již bylo uvedeno, předmětem kalkulace je tedy výkon. Konkrétně se může jednat o několik druhů výkonů, a to v prvním případě o výkony externí nebo interní a v případě druhém o výkony dokončené nebo nedokončené. V případě výkonů externích, jsou tyto určeny pro realizaci mimo podnik a naopak interní výkony jsou určeny pro spotřebu uvnitř podniku. Dokončené výkony jsou takové výkony, jejichž výrobní proces je ukončen a jsou připraveny k prodeji mimo podnik nebo ke spotřebě uvnitř podniku (k vnitropodnikové spotřebě). Nedokončené výkony jsou výkony, u nichž nebyly provedeny všechny činnosti v rámci výrobního procesu a budou v nejbližší době dokončeny.

Předmět kalkulace je vymezen kalkulační jednicí a také kalkulovaným množstvím. Tyto pojmy jsou vysvětleny v dalším textu.

2.2.3 Kalkulační jednice

Kalkulační jednicí se rozumí konkrétní výkon, vymezený měrnou jednotkou a druhem, na který se stanovují nebo zjišťují náklady a další hodnotové veličiny. [6]

Správné a přesné definování kalkulační jednice do značné míry ovlivňuje vypovídací schopnost kalkulací. Je vhodné volit optimální detail výrobku, pro který je kalkulace sestavována (druh výrobku, měrná jednotka, místo vzniku). Při větším množství výrobků je vhodné sestavovat tzv. kalkulační skupiny, které jsou charakteristické stejným nebo podobným technologickým procesem, chemickým složením, tvarem a rozměrem výrobků, pro které budou sestaveny kalkulace nákladů.

Kalkulované množství

Kalkulované množství představuje určité množství výkonů, tzn. kalkulačních jednic, pro které se ve stejném okamžiku stanovují nebo zjišťují celkové náklady. Kalkulované množství má těsnou vazbu na období, za které se sestavují kalkulace nákladů a souvisí také s rozlišením hromadné či zakázkové výroby.

V kalkulaci je důležité přiřadit kalkulovanému množství kalkulačních jednic za určité období náklady za nebo pro stejné období.

Kalkulační vzorec

Kalkulačním vzorcem je určována forma kalkulací a je základem pro odvozené kalkulační vzorce. Představuje systematické seřazení nákladových položek tak, aby bylo možné určit vlastní náklady na kalkulační jednici. Pomocí kalkulačního vzorce je v podniku formalizována struktura nákladů pro kalkulaci výkonů, přičemž tato struktura je v každém podniku jiná. Sestavuje se tedy tzv. individuální kalkulační vzorec, který respektuje zásady pro členění nákladů.

Typový kalkulační vzorec

V minulosti byly kalkulace sestavovány na základě kalkulačního vzorce, jenž byl dán vyhláškou. Podniky tento vzorec používaly povinně jako podklad pro tvorbu cen. Tento typový kalkulační vzorec má obecný charakter, tzn., že ho lze využít v jakémkoliv oboru podniku. Jednotlivé položky, z nichž sestává tento vzorec, mají jednotnou obsahovou náplň bez ohledu na předmět (obor) činnosti podniku. V některých podnicích je typový vzorec (původní nebo modifikovaný) používán i v současnosti.

Struktura typového kalkulačního vzorce má následující podobu.

Schéma 2.2.1 Typový kalkulační vzorec

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní režie

Vlastní náklady výroby

5. Správní režie

Vlastní náklady výkonu

6. Odbytová režie

Úplné vlastní náklady výkonu

7. Zisk nebo ztráta

Cena

[KRÁL, Bohumil. a kol. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, s.r.o. 2010. 664 s. ISBN 978-80-7261-217-8.]

Mezi výhody takto sestaveného kalkulačního vzorce se řadí jeho univerzálnost a možnost porovnávat kalkulace všech výkonů. Nevýhodou či určitým omezením tohoto vzorce je v prvním případě výskyt nákladových druhů, které mají různý vztah k výkonům. V druhém případě je nevýhodou statické zobrazení nákladů na kalkulační jednici, což znamená, že kalkulace je platná jen pro určitý objem výkonů¹. Tato skutečnost je způsobena tím, že v typovém kalkulačním vzorci nejsou rozlišovány náklady fixní a variabilní. Další nevýhodou typového vzorce je nerozlišování relevantních a irelevantních nákladů.

¹ Při změně objemu výkonu je nutné přepočítat kalkulaci.

Dynamický kalkulační vzorec

Tento vzorec je současným pojetím kalkulačního vzorce. Je řešením pro odstranění výše uvedených omezení typového kalkulačního vzorce. Kalkulační položky se smíšeným charakterem nákladů jsou v tomto typu kalkulačního vzorce členěny na fixní a variabilní část.

Schéma 2.2.2 Struktura dynamického kalkulačního vzorce

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady (variabilní, fixní)

Přímé náklady celkem

4. Výrobní režie (variabilní, fixní)

Vlastní náklady výroby

5. Správní režie (variabilní, fixní)

Vlastní náklady výkonu

Přímé odbytové náklady

6. Odbytová režie (variabilní, fixní)

Úplné vlastní náklady výkonu

7. Výnosy

Zisk (ztráta)

[KRÁL, Bohumil. a kol. Manažerské účetnictví. 3. vyd. Praha: Management Press, s.r.o. 2010. 664 s. ISBN 978-80-7261-217-8.]

V současné praxi si jednotlivé společnosti stanovují kalkulační vzorce, v nichž názvy položek mohou vyjadřovat konkrétní nákladové druhy, vyskytující se u daných výrobních procesů.

Kalkulační vzorec může mít různou vypovídací schopnosti a existuje několik způsobů, jak tuto schopnost zvýšit. Jednou z možností zvýšení vypovídací schopnosti kalkulačního vzorce je rozčlenění globálních kalkulačních položek na dílčí nákladové položky nazývané dle významných nákladových druhů, které tuto globální kalkulační položku tvoří. Další možností je zvýšení počtu kalkulačních položek, i když při příliš velkém množství kalkulačních položek je kalkulace nepřehledná.

Retrográdní kalkulační vzorec

Retrográdní kalkulační vzorec vychází z ceny nebo z jejich variant. Tento typ vzorce se od typového kalkulačního vzorce se liší tím, že je založen na rozdílu a ne na

součtu kalkulačních položek. Úroveň zisku je zobrazena pomocí konečného rozdílu mezi cenou a náklady.

Schéma 2.2.3 Struktura retrográdního kalkulačního vzorce

Základní cena výkonu

- Dočasná cenová zvýhodnění
- Slevy zákazníkům
 - sezónní
 - množstevní

CENA PO ÚPRAVÁCH

- Náklady

ZISK

[KRÁL, Bohumil. a kol. Manažerské účetnictví. 3. vyd. Praha: Management Press, s.r.o. 2010. 664 s. ISBN 978-80-7261-217-8.]

Z kapitoly věnované teorii kalkulačního vzorce tedy vyplývá, že odpovědní pracovníci v podnicích a sami si definují vlastní kalkulační vzorce a jejich strukturu. Vzniká tedy několik různých kalkulačních vzorců, které se v podnicích liší detailností a názvy jednotlivých nákladových položek. Struktura vzorce záleží na konkrétních podmínkách společnosti a na potřebách, pro které budou kalkulace využívány (např. pro kontrolu a řízení hospodárnosti nebo pro stanovení ceny). Rozlišujeme rovněž vzorec pro kalkulace úplných a neúplných nákladů, nebo pro kalkulace zpracované metodou ABC.

2.3 Rozlišení kalkulací dle časového hlediska

Při zjišťování nákladů na kalkulační jednici je důležitý čas, pro který je kalkulace sestavována. Z tohoto hlediska tedy kalkulaci rozlišujeme na předběžnou a výslednou. Předběžná kalkulace je sestavována před zahájením konkrétní činnosti, výsledná kalkulace je naopak tvořena po ukončení činnosti (výkonu).

2.3.1 Předběžná kalkulace

Jak již z názvu vyplývá, předběžné kalkulace se sestavují před zahájením výroby. Tvoří se z toho důvodu, aby bylo zřejmé, s jakými budoucími náklady může podnik počítat.

Pokud podnik vyrábí nový výrobek nebo výrobek, jehož opakovanost ve výrobním procesu je velmi nízká, je nutné určit přímé náklady v předběžné kalkulaci. Tyto náklady zjišťujeme pomocí konstrukční a technologické dokumentace na základě technických

norem spotřeby materiálu a pracovního výkonu – spotřeby času. Režijní náklady se přebírají z rozpočtu režijních nákladů příslušného výrobního útvaru. Existuje zde tedy vazba mezi rozpočtem nákladů a předběžnou kalkulací. Hlavním cílem předběžné kalkulace je zjistit, jaké náklady budou na konkrétní výrobek vynaloženy a zdali se vůbec vyplatí tento výrobek produkovat.

Do předběžných kalkulací řadíme:

- kalkulace operativní,
- kalkulace plánové,
- kalkulace propočtové.

Operativní kalkulace

Tato kalkulace vychází z údajů o jednotlivých spotřebních normách na konkrétní části výrobku a o normách spotřeby času na daný výkon. Jedná se o normy operativní spotřební a výkonové. V operativní kalkulaci je určeno, jaká bude výše nákladů za předpokladu, že budou dodrženy technologické, konstrukční a výrobní předpoklady, jenž jsou vyjádřeny v konstrukční a technologické dokumentaci, kterou zpracovávají útvary či střediska odpovídající za výrobu.

Operativní kalkulace jsou využívány zejména při zadávání nákladového úkolu výrobním útvarům. Využití mají také při kontrole plnění těchto útvarů. Další významnou úlohu hraje operativní kalkulace při srovnávání s kalkulací plánovou. Tímto srovnáním se v podniku v průběhu roku zjišťuje a kontroluje zajištěnost ročního plánu nákladů a tedy i to, jak se daří vytvářet podmínky zadané v plánu inovací. V tomto smyslu lze využít informaci o rozdílu mezi oběma kalkulacemi k řízení těchto útvarů, které odpovídají za celkovou přípravu výroby a za její racionalizaci.

Plánová kalkulace

Plánové kalkulace jsou jedním z hlavních podkladů pro tvorbu podnikového rozpočtu. Vyjadřují, jaké úrovně nákladů bude v daném období dosaženo. Sestavování plánových kalkulací má význam zejména pro výkony, jejichž výroba či provádění se budou opakovat v průběhu delšího časového intervalu. Významné uplatnění mají tyto kalkulace především v hromadné a sériové výrobě. Jejich tvorba probíhá v návaznosti na podrobnou konstrukční a technologickou přípravu výroby určitého výrobku. Součástí této přípravy je mimo jiné také stanovení výchozích spotřebních a výkonových norem. Plánová kalkulace tedy navazuje na plán výroby, sestavuje se z plánových norem a vychází

z výrobních, technologických a organizačních podmínek. Tyto plánové normy se dále upravují o inovace a změny, ke kterým dojde v daném období dojít.

Dle období, na jaké je plánová kalkulace sestavována, ji dělíme na:

- plánovou kalkulaci dílčího období (úroveň nákladů je vyjádřena v jednotlivých časových úsecích),
- plánovou kalkulaci celého rozpočtového období (většinou se jedná o roční plánovou kalkulaci, stanovuje se jako vážený průměr jednotlivých úrovní předem stanovených nákladů).

Plánovou kalkulaci lze využít zejména při:

- rozpočtování nákladů v rozpočtové výsledovce,
- rozpočtování výdajů v rozpočtu peněžních toků,
- rozpočtování vlastní výroby v rozpočtové rozvaze.

Propočtová kalkulace

Propočtové kalkulace mají využití v hromadné a sériové výrobě při zavádění nových výrobků do výroby. Sestavují se na základě konstrukčních a technologických podkladů nebo na základě informací o podobných výkonech. Kalkulační vzorec je sestavován na úrovni úplných nákladů². Hlavním úkolem, který by měly propočtové kalkulace plnit, je předběžné stanovení efektivnosti a ceny nově zavedeného nebo individuálně prováděného výkonu.

2.3.2 Výsledná kalkulace

Tento typ kalkulace je významným nástrojem pro kontrolu hospodárnosti podniku. Je to v podstatě kalkulace vyjadřující průměrné náklady připadající na jednotku výkonu, která je vyráběna v určité zakázce, sérii, či v celkovém množství výkonů vyrobených za období. Výsledná kalkulace tedy vyjadřuje průměrné skutečné náklady kalkulační jednotice po jejím dokončení za určité období. Nejvýznamnější využití výsledných kalkulací je v takových podnikatelských podmínkách, pro které je typický delší výrobní cyklus a zakázkový typ finálního produktu. Naopak v podmínkách hromadné a sériové výroby má výsledná kalkulace nejnižší vypovídací schopnost. Jedná se zejména o výrobu, která je charakteristická krátkým výrobním cyklem a o výrobu, jejíž výkony jsou určeny pro neznámého „konečného“ spotřebitele.

² Úplné náklady jsou součtem nákladů výrobních, správních a odbytových nákladů.

Zdrojem dat pro výslednou kalkulaci je účetnictví, popřípadě operativní evidence o výrobě. Výsledná kalkulace může mít z hlediska doby zachycení nákladů dvojí charakter, a to okamžikový a intervalový. Jak už z názvu vyplývá, okamžiková kalkulace je kalkulace, jenž zachycuje náklady k určitému okamžiku, to znamená za období kratší, než je jeden měsíc. Kalkulace okamžiková nemá vazbu na účetnictví, údaje o nákladech jsou získávány z operativní evidence o výrobě. O intervalovou kalkulaci jde v případě, kdy jsou v kalkulaci náklady na výrobek zachycovány za kalendářní období, ve kterém jsou náklady evidovány v účetnictví (např. rok, pololetí, čtvrtletí).

2.4 Kalkulace úplných a neúplných nákladů

Dle tohoto hlediska jsou kalkulace rozlišovány podle rozsahu nákladových položek zahrnutých na kalkulační jednici. Do kalkulace je tedy možno zařadit všechny nákladové položky (fixní i variabilní část nákladů), nebo jen jejich část (většinou jen variabilní). Dle tohoto kritéria se jedná o kalkulace absorpční (kalkulace úplných nákladů) nebo kalkulace neabsorpční (kalkulace neúplných nákladů).

2.4.1 Kalkulace úplných nákladů (absorpční kalkulace)

Při využití této metody kalkulací, jsou na kalkulační jednici dovedeny veškeré náklady, tzn. variabilní i fixní. Obsahem této kalkulace mohou být náklady předběžné nebo úplné skutečné vlastní náklady pro daný objem výkonů. Kalkulace úplných nákladů je tedy založena na předpokladu, že s prováděnými výkony vznikají současně jak variabilní tak fixní náklady. Vlastnosti této kalkulace jsou však jistými nevýhodami. Jednou z těchto nevýhod je její statický charakter. To znamená, že výše úplných vlastních nákladů platí jen pro určitý objem výkonů, což způsobuje nesouměrný vývoj úplných vlastních nákladů a objemu výkonů. Tento jev je způsoben tzv. degressí fixních nákladů³. Degrese fixních nákladů současně ovlivňuje i vývoj mezi ziskem a rostoucím objemem, který je také nelineární. Dalším problémem při využití této metody kalkulací je možná nepřesnost při rozvrhu fixních nákladů na kalkulační jednici. Pro tyto uvedené vlastnosti, není vhodné kalkulaci využívat pro rozhodovací úlohy s krátkodobým účinkem nebo pro jednoduché variantní propočty nákladů pro různé využití výrobní kapacity, které by vycházely z výchozí, předběžné nebo výsledné kalkulace, platné pro určitý objem produkce.

³ Degrese fixních nákladů znamená, že s rostoucím objemem výkonů průměrné fixní náklady na jednotku produkce klesají.

2.4.2 Kalkulace neúplných nákladů

V kalkulační kalkulaci neúplných nákladů (nebo také přímých, či variabilních nákladů) jsou kalkulovány pouze přímé nebo variabilní náklady na kalkulační jednotku. Na rozdíl od kalkulace absorpční vyvolávají veškeré prováděné výkony pouze náklady variabilní. Fixní náklady jsou považovány za nedělitelnou část, sloužící pro zajištění základních podnikových potřeb a jsou výsledkem celkové činnosti za určité časové období. Prakticky to znamená, že tržby získané prodejem daného výkonu by měly zpravidla sloužit k úhradě variabilních nákladů vynaložených na výrobu tohoto výkonu, část tržeb by měla souviset s úhradou nákladů fixních a zbývající částka je příspěvkem k zisku podniku. Ta část, která pokrývá úhradu nákladů fixních, se nazývá příspěvek na úhradu, jinak také označována jako marže⁴. Tuto metodu kalkulace je vhodné použít při rozhodovacích procesech v krátkém období a to především z důvodu vztahu lineárního vývoje mezi již zmíněným příspěvkem na úhradu fixních nákladů a objemem výkonů.

Toto oddělené sledování fixních a variabilních nákladů není významné pouze z hlediska rozšíření spektra pohledu na podnikový zisk. Jednou z dalších mnoha výhod tohoto způsobu sestavování kalkulací je například přínos v oblasti řízení hospodárnosti.

Kalkulace hrubého rozpětí

O kalkulaci hrubého rozpětí se jedná v případě, že jsou výkonům přiřazeny jen přímé náklady. Hodnota hrubého rozpětí se zjistí jako rozdíl mezi tržní cenou a přímými náklady. Nevýhodou použití této veličiny pro krátkodobé rozhodování je nutnost zajistit nejen pokrytí fixních nákladů, ale také nákladů variabilních nepřímých.

Kalkulace metodou Direct Costing

Pro možnost objektivnějšího výsledku a širšího spektra využití v krátkém časovém období je výhodnější využít kalkulaci neúplných nákladů, podle které jsou na kalkulační jednotku dovedeny jak přímé variabilní náklady, tak i nepřímé. V tomto případě se jedná o metodu kalkulace Direct Costing. Tato metoda je založena na základním rozlišování fixních a variabilních nákladů. Vychází se z předpokladu, že fixní náklady jsou v krátkém časovém období se změnami objemů výroby neměnné, a proto mohou zůstat ignorovány. Mnohem větší důraz se při krátkodobých analýzách klade na proporcionální variabilní náklady, které se ve vztahu ke změnám objemu výroby nemění. Důležitou veličinou jsou také variabilní výnosy, které mají na variabilní náklady těsnou vazbu, a proto se musí brát

⁴ Příspěvek na úhradu fixních nákladů je mimo jiné také rozhodujícím kritériem, zda výrobek vyrábět či nikoliv.

v úvahu. Za předpokladu, že fixní náklady zůstávají konstantní, je možné využít příspěvek na úhradu i pro taková krátkodobá rozhodnutí, která se zabývají rozhodováním o výrobní náplni (sortimentu).

Metodu Direct Costing je vhodné využít pro řešení mnoha rozhodovacích úloh, jakou jsou např. rozhodování o zařazení výrobku do výrobního programu, určení minimální hranice prodejní ceny, apod. Naopak metoda není vhodná pro využití v kusové, sezónní nebo malosériové výrobě.

2.5 Rozlišování kalkulací podle použité kalkulační techniky

Kalkulační technikou se rozumí způsob pro stanovení výše nákladů na kalkulační jednici. Tyto techniky jsou prakticky rozlišovány dle charakteru předmětu kalkulace, neboli kalkulovaného výkonu (složitý, jednoduchý), typu produkce (homogenní či heterogenní), podle způsobu přičítání nákladů výkonům, nebo dle požadavků kladených na strukturu a podrobnost členění nákladů.

2.5.1 Kalkulace dělením

Kalkulace dělením prostá

Tuto kalkulační techniku je vhodné využít v podniku s homogenním výrobním procesem. Je typická pro homogenní typ výroby jednoho výkonu. Vzhledem ke stejnorodému charakteru výroby je sestavení kalkulaci jednoduché, jelikož všechny vznikající náklady se jeví jako náklady přímé, tzn. zjistitelné na kalkulační jednici. Součet skutečných jednicových i režijních nákladů proto stačí pouze vydělit skutečným počtem výkonů.

Kalkulace dělením s poměrovými čísly

Tento kalkulační postup je vhodné využít v takovém typu výroby, kdy dochází při stejném technologickém procesu k výrobě více druhů výkonů, které se liší určitými parametry jako je například tvar, velikost, barva, hmotnost, apod. Z kalkulačního hlediska v tomto typu výroby vznikají jak náklady přímé tak i nepřímé. Při rozvrhování přímých nákladů se vychází ze skutečné spotřeby těchto nákladů na kalkulační jednici. Rozvrhování nákladů nepřímých může být prováděno pomocí tzv. individuálních kalkulací, díky nimž je možno odvodit tzv. poměrová čísla. V praxi tento způsob odvozování není příliš vhodný a to z důvodu pracnosti sestavování individuálních kalkulací. Vhodnější je použít určování poměrových čísel pomocí technicko-technologických parametrů. Při odvozování poměrových čísel z technicko-technologických parametrů se vychází z předpokladu, že

nepřímé náklady jednotlivých kalkulačních jednic jsou ve stejném poměru, jako parametry odlišující dané výrobky. Důležité je rozlišit, zda je mezi hodnotou nepřímých nákladů a hodnotou určeného parametru přímá nebo nepřímá souvislost.

Kalkulace dělením ve fázové a stupňové výrobě

Tato kalkulační technika je využívána v podmínkách členitého charakteru výrobního procesu. To znamená, že zde neexistuje pouze jeden uzavřený technologický proces, ale naopak, výroba je rozdělena do několika na sebe navazujících fází a stupňů. Výroba fázová se vyznačuje tím, že produkce, která prochází jednotlivými výrobními úseky (fázemi) se kvalitativně nemění. Jednotlivé fáze se liší druhem prováděné práce a musí být časově i místně vymezeny. Ve výrobě stupňové získává výchozí materiál nebo surovina v každém dalším úseku vždy nové kvalitativní vlastnosti. Dokončený produkt každého stupně kromě posledního je výchozím polotovarem pro různé výrobky navazujících výrobních stupňů. Pomocí této techniky jsou sestavovány kalkulace průběžné a postupné.

2.5.2 Kalkulace přírážková

Kalkulace přírážkové jsou využívány ve výroбах heterogenního typu, tzn., že podnik vyrábí několik různorodých výrobků (výkonů). V tomto případě se při výrobě různorodých výkonů vyskytují náklady přímé i nepřímé. Přímé náklady se vypočtou na danou kalkulační jednici pomocí operativních nebo plánových technicko-hospodářských norem. Složitější je výpočet nákladů nepřímých, převážně režijních nákladů na daný výkon (kalkulační jednici). Složitost výpočtu nepřímých nákladů spočívá v tom, že náklady nepřímé jsou zde společné většině nebo všem výrobkům a nelze je na kalkulační jednici stanovit v poměru k množství výkonů. Rozvrhování režijních nákladů v tomto případě probíhá za pomoci zvolené rozvrhové základny a vypočtené režijní přírážky nebo sazby.

Důležité je co nejvhodnější stanovení rozvrhové základny. Pomocí základny je stanoven poměr mezi nepřímým nákladem a danou kalkulační jednici pro období, kdy je sestavována kalkulace. Rozvrhovou základnou by měla být veličina, která je s nepřímými náklady v příčinné souvislosti. Výše této veličiny by měla být na daný výkon snadno zjištěitelná a kontrolovatelná.

Jsou rozlišovány dva druhy rozvrhových základů, a to:

- peněžní rozvrhová základna⁵,
- naturální rozvrhová základna⁶.

Po výběru vyhovující rozvrhové základny se vypočítají režijní přírážky nebo sazby k nepřímým nákladům. V případě, kdy je rozvrhová základna vyjádřena v peněžních jednotkách, se stanovuje tzv. režijní přírážka, kterou je vyjádřena hodnota poměru mezi nepřímým nákladem a danou rozvrhovou základnou. Poté se stanoví hodnota průměrného nepřímého nákladu na kalkulační jednici. V případě, že je rozvrhová základna vyjádřena v naturálních jednotkách je postup výpočtu nepřímého nákladů stejný. Liší se pouze použitím tzv. režijní sazby, namísto režijní přírážky.

2.5.3 Kalkulace s použitím metody ABC

Tato metoda je v oblasti sledování a přiřazování nákladů relativně novým přístupem. Na rozdíl od tradičních metod tvorby kalkulací, které jsou založeny na teorii, že náklady vyvolá daný výrobek, vychází tato metoda z předpokladu, že náklad je vyvolán činnostmi (aktivitami), které jsou pro tvorbu výkonů nezbytné.

Základní princip fungování metody ABC lze jednoduše vyjádřit takto: zákazníci vyžadují produkty a služby, tyto produkty a služby spotřebovávají činnosti neboli aktivity a činnosti spotřebovávají dané zdroje.

Metodu ABC je možné využít v odvětvích, kde vzniká široký sortiment výrobků či služeb, jejichž výrobní proces vyžaduje řadu relativně nákladově náročných pomocných, nebo výrobních činností. Tento přístup kalkulování nákladů se používá převážně ve zpracovatelském průmyslu s heterogenní výrobou.

2.6 Rozlišování kalkulací podle charakteru výrobního procesu

2.6.1 Kalkulace zakázková

Tato kalkulační metoda je využívána v podnicích s malosériovým nebo kusovým charakterem výroby. Uplatnit ji mohou také podniky, které poskytují služby na základě individuálních objednávek zákazníků. Skutečné výrobní náklady jsou známy až po dokončení dané zakázky. Kalkulace v zakázkové výrobě má neperiodický charakter, tzn., že není sledovaná vždy k danému období, ale dle potřeb podniku a dle trvání daných

⁵ Peněžní rozvrhová základna je vyjádřena v peněžní částce a může to být např. cena zásob, výnosy, hodnota majetku, apod.

⁶ Naturální rozvrhová základna je vyjádřena v jednotkách naturálních a může se jednat např. o hmotnost, délka, čas zpracování, apod.

zakázek neboli zakázkového období. Rozlišování nákladů je zajištěno základním dokladem v zakázkové výrobě a to výrobním příkazem. Záznamy o vynaložených nákladech jsou vedeny v tzv. zakázkovém listu. Jsou zde zapsány jak náklady přímé tak i nepřímé. Ve většině případů využívá zakázková kalkulace techniku kalkulace přírážkové.

2.6.2 Kalkulace sdružených výkonů

Sdružená výroba je charakteristická přeměnou daného typu materiálu či suroviny v konkrétní různorodé výrobky. Výroba probíhá současně či postupně a není možné ovlivňovat vzájemný poměr množství mezi výrobky.

V tomto typu výroby mohou mít výkony charakter hlavního výrobku, vedlejšího výrobku nebo odpadu.

2.7 Náklady

Kapitola je zaměřena na obecnou charakteristiku nákladů, jejich typické znaky a pojetí. Je zde také provedeno základní členění nákladů dle daných hledisek.

2.7.1 Pojetí nákladů

Na náklady je možno pohlížet zpravidla třemi způsoby, a to:

- z pohledu vlastníků,
- z pohledu státu,
- z pohledu řídicích pracovníků.

Náklady z pohledu vlastníků a ostatních externích uživatelů

Tento způsob pohlížení na náklady je definuje jako skutečně spotřebované peněžně vyjádřené ekonomické zdroje (výrobní faktory). Přičemž tato spotřeba je vyvolána tvorbou podnikových výnosů. Náklady jsou zde zobrazeny ve finančním účetnictví, proto se někdy tento způsob pojetí nákladů nazývá „finančním pojetím nákladů“. V účetnictví se projevují jako úbytek aktiv (peněz i majetku) nebo zvýšení závazků.

Náklady z pohledu státu

Náklady jsou dle tohoto pojetí definovány jako výdaje vynaložené na dosažení, udržení nebo zajištění příjmu a jsou zobrazeny v daňovém účetnictví.

Náklady z pohledu řídicích pracovníků

Z pohledu řídicích pracovníků je náklady možno vymezit jako účelné a účelové vynaložení peněžních prostředků při zhotovení výrobků nebo provedení výkonů. Dle tohoto pojetí mají náklady vždy těsnou vazbu k výkonům, které tvoří předmět hlavní

podnikatelské činnosti. Jelikož jsou zde náklady zobrazeny v manažerském účetnictví, nazývá se toto pojetí manažerským pojetím.

2.7.2 Znaký nákladů z pohledu řídících pracovníků

Účelnost

Pojem účelnost představuje optimální výši vynaložených nákladů, která by měla odpovídat přiměřenému výsledku činnosti podniku. Souvisí s pojmem hospodárnost podniku, který vyjadřuje takový průběh nákladů, kdy je dosahováno maximálních výstupů, při co nejmenším množství vynaložených vstupů.

Účelovost

Pojem účelovost je spojen s výkony a snahou o zhodnocení s nimi souvisejících spotřebovaných zdrojů. Smyslem vynaložení ekonomických zdrojů je jejich co nejefektivnější zhodnocení. Pojem efektivnost je v těsné vazbě s účelovostí a vyjadřuje, jak je podnik schopný zhodnotit zdroje vložené do podnikání

Oceňování nákladů

Oceňování spotřebovaných ekonomických zdrojů je možné provádět třemi způsoby a, to:

- cenami platnými v době pořízení,
- cenami platnými v současnosti,
- cenami platnými v budoucnosti.

2.7.3 Druhové členění nákladů

V druhovém členění jsou náklady soustřeďovány do stejnorodých skupin spojených s charakterem činností jednotlivých výrobních faktorů. Vyjadřuje se jím členění nákladů na vstupů podniku.

Mezi základní nákladové druhy patří:

- spotřeba materiálu a energie (spotřeba surovin, materiálu, paliv, energie a pohonných látek),
- služby nakoupené od externích dodavatelů
- odpisy hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku,
- mzdové a ostatní osobní náklady (sociální a zdravotní pojištění pracovníků),
- finanční náklady
- daně, poplatky a ostatní provozní náklady,
- tvorba rezerv a opravných položek k provozním a finančním nákladům,
- mimořádné náklady.

Dle druhového členění je dále možné náklady rozlišovat dle místa jejich vzniku. Náklady mohou vznikat na hranici podniku s vnějším okolím nebo na hranici útvar uvnitř podniku s jiným vnitropodnikovým útvarem.

Na hranici podniku s vnějším okolím můžou vznikat náklady externí, prvotní a jednoduché. Za jednoduché náklady se považují ty náklady, jež obsahují jen jeden vymezený druh výrobního činitele, tzn., že je nelze rozložit na jednotlivé složky nákladů.

Na hranici vnitropodnikového útvaru s jiným útvarem podniku vznikají náklady interní, druhotné a složené, neboli komplexní. Tyto náklady jsou komplexní, protože je lze rozložit na původní složky nákladových druhů, z kterých daný náklad vznikl.

2.7.4 Účelové členění nákladů

Účelové členění je těsně spjata s výkony a činnostmi v podniku. Pomocí tohoto členění je umožněno vyjádřit strukturu průběhu nákladů vnitropodnikovými útvary. Proto tento typ členění umožňuje sledovat hospodárnost vynaložených nákladů ve vztahu k procesu, činnostem a aktivitám. V dalším textu této kapitoly je provedena detailnější charakteristika účelového členění nákladů.

Členění dle vztahu k procesu, činnostem a aktivitám

Technologické náklady

Souvisí s transformací ekonomických prostředků a práce prostřednictvím technologického procesu ve výrobky a služby. Technologické náklady jsou těsně spjaty s výkony a tím tvoří významný podklad pro řízení nákladů po linii výkonů.

Náklady na obsluhu, zajištění a řízení

Tyto náklady jsou vyvolány činnostmi, které slouží k zajištění podmínek bezprostředního technologického procesu. Vznikají ve vnitropodnikových útvarech a tvoří základ pro řízení nákladu po linii jednotlivých útvarů podniku. Jedná se o náklady, jež souvisí s dělením a specifikací činností během výrobního procesu.

Členění dle způsobu kontroly hospodárnosti

Kontrola hospodárnosti vynaložených nákladů v podniku probíhá v několika bodech. V prvním kroku je stanoven nákladový úkol, poté dojde k zjištění skutečných nákladů a následně je odvozena odchylka skutečných nákladů a nákladového úkolu.

Jednicové náklady

Jednicové náklady jsou vymezeny jako součást technologických nákladů. Vznikají současně s vyprodukováním každé jednotky výkonu a bezprostředně s výkonem souvisí.

Režijní náklady

Režijní náklady jsou také součástí technologických nákladů, ale na rozdíl od jednicových nákladů nesouvisí s konkrétním výkonem ale s jeho zabezpečením. Režijní náklady zabezpečují průběh technologického procesu, veškeré náklady na zajištění obsluhu a řízení.

Členění dle vztahu k výkonům – kalkulační členění

Kalkulační členění je řešením pro odpověď na otázku, za jakým účelem byly náklady vynaloženy (resp. na jaké výrobky a služby). Toto členění je v podniku využíváno v mnoha směrech. Pomáhá zjistit rentabilitu jednotlivých výrobků či služeb, řídit výrobkovou strukturu, určit limit ceny daného výrobku. Je významné i při rozhodování zda výrobek koupit či vyrobit, nebo zda podpořit či potlačit výrobu.

Členění na náklady přímé a nepřímé je z hlediska sestavení kalkulací nejdůležitější pro určení nákladů na kalkulační jednici. Náklady přímé a nepřímé tvoří obsah kalkulace.

Přímé náklady

Přímé náklady jsou typické jejich možností přesného stanovení na kalkulační jednici. To znamená, že je lze jejich výši na kalkulační jednici jednoduše zjistit. Tato zjistitelnost je dána například možností vážit spotřebu, možností měřit, existencí normy, apod.

Nepřímé náklady

Náklady nepřímé nelze jednoznačně určit na kalkulační jednici, jsou společné pro více výkonů. Zabezpečují bezprostřední chod výrobního procesu.

Náklady podle jednotlivých míst vzniku

Toto členění nákladů odpovídá na otázku, kde daný náklad vznikl (ve kterém středisku). Jednotlivé nákladové druhy jsou dle činnosti přiřazovány určitým vnitropodnikovým útvarům. Místo, kde náklad vznikl, se označuje středisko. Podnik je tvořen několika samostatnými středisky, která vznikají jako výsledek organizace, spojení skupiny lidí, činností a prostředků, pomocí něhož management dosahuje svých stanovených cílů.

Střediska lze členit dle charakteru činnosti na útvary hlavní činnosti, obslužné a servisní útvary, útvary správy a řízení, strategické a speciální útvary. Podle ekonomické odpovědnosti je možné rozlišovat nákladově řízené středisko, ziskové středisko, rentabilitní středisko, investiční středisko, výnosové středisko a výdajové středisko.

Členění nákladů dle vztahu k objemu výroby

Toto členění odpovídá na otázku vývoje nákladů v souvislosti se změnami výroby. Členění dle vztahu k objemu výroby má význam například při stanovení nákladového úkolu nebo při kontrole přiměřenosti ve vynakládání nákladů.

Fixní náklady

Fixní náklady tvoří tu část nákladů, která je na změnách objemu výroby nezávislá, v krátkodobém časovém intervalu zůstává pevná, nemění se. Jedná se o náklady, které jsou spojeny s cílem zabezpečit správný chod podniku jako celku. Souvisí se zajištěním určité výrobní kapacity neboli pohotovosti. Neměnnost fixních nákladů je relativní. K jejich změně může dojít z několika důvodů, mění se však najednou skokem, na rozdíl od nákladů variabilních, které se mění plynule. Jedním z těchto důvodů je například změna výrobní kapacity nebo významná změna ve výrobním programu.

Variabilní náklady

Variabilní náklady jsou tou částí nákladů, která se mění se změnami výroby. Jsou do výroby vkládány opakovaně, tak jak to vyžaduje výrobní proces, tzn., jsou vynaloženy s výrobou každé další jednotky produkce. Jejich vývoj může probíhat stejně jako vývoj objemu produkce, v tomto případě se jedná o náklady proporcionální. Nebo může dojít k situaci, kdy se variabilní náklady vyvíjejí rychleji, než objemu produkce, takové variabilní náklady nazýváme nad proporcionálními. A pokud se naopak vyvíjejí pomaleji než objem produkce, jde o náklady pod proporcionální. Do variabilních nákladů spadají již zmíněné náklady jednicové a část nákladů režijních.

3 Analýza současného způsobu zpracování kalkulací nákladů v podniku

3.1 Charakteristika společnosti

Vznik společnosti Massag a.s. se datuje již k první polovině 19. století a jejím zakladatelem byl Mr. Matthias Salcher. Společnost v té době měla sídlo ve Vídni a v roce 1863 byla přestěhována do Bílovce. Akciová společnost MASSAG Stamping a.s. se sídlem ve Fulneku vznikla odštěpením od společnosti Massag a.s. se sídlem v Bílovci ke dni 1. září 2008. Společnost MASSAG Stamping a.s. je zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Ostravě a její hlavní sídlo je situováno ve Fulneku na ulici Nádražní 336. Základní kapitál společnosti je v hodnotě 9 955 050 Kč. V současné době ve společnosti pracuje 235 zaměstnanců.

Předmětem podnikání společnosti je:

- kovářství a podkovářství,
- zámečnictví,
- nástrojařství,
- galvanizérství,
- smaltérství,
- obráběčství,
- provádění staveb, jejich změn a odstraňování.

Mezi významná data v historii společnosti Massag a.s. patří rok 1999, kdy došlo k příchodu nových akcionářů a nového vedení. Důležitým rokem byl rok 2001, kdy byla rozšířená nástrojárna, a byl nainstalován první automatický postupový lis. V roce 2004 byla společnost rozdělena na tři organizační celky (divize) podle charakteru výroby a prodeje. Rok 2004 byl významným díky přesunu divize AUTOMOTIVE do nového areálu ve Fulneku. V roce 2008 došlo k již zmíněnému odštěpení od společnosti Massag a.s. a k založení společnosti MASSAG Stamping a.s., Fulnek. V současnosti společnost soustřeďuje své aktivity především v automobilovém průmyslu.

3.2 Výroba ve společnosti

Výrobní činnost společnosti MASSAG Stamping a.s. je prakticky možné rozdělit na čtyři hlavní technologické celky, a to:

- návrh a vývoj,
- konstrukce a výroba nářadí.
- lisování kovových výlisků,
- svařování (odporové, plamenem, obloukové),

3.2.1 Návrh a vývoj

Ve společnosti díky svému konstrukčnímu, vývojovému a výrobnímu potenciálu jsou splněny nejvyšší požadavky svých zákazníků. Je schopna na přání zákazníka zpracovávat návrhy výrobku na základě technických dat v různých formátech a spolupracovat se svým zákazníkem ve všech fázích procesu vývoje od návrhu jsou používány až po realizaci sériové výroby. Pro testování a ověřování návrhu jsou používány různé speciální metody, mezi něž patří například tzv. „Virtuální prototypy“, kdy je návrh výrobku zpracován digitálně, nebo tzv. „Funkční fyzické prototypy“, díky nimž má zákazník možnost vidět fyzicky zpracovaný návrh.

3.2.2 Konstrukce a výroba nářadí

Společnost vyrábí nástroje podle dokumentace zhotovené vlastní konstrukcí a technologií. Konkrétně jsou vyráběny tyto typy nářadí:

- transférové,
- kombinované,
- postupové,
- manuální,
- střížné, ohýbací, tahové, pro hluboké tažení, víceřádkové.

Uvedené typy nářadí jsou používány v konkrétních lisovacích strojích pro výrobu ocelových a hliníkových výlisků.

3.2.3 Lisování kovových výlisků

Ve společnosti probíhá lisování převážně oceli a také hliníku. Tloušťka ocelových plechů se pohybuje od 0,6 mm až do 5 mm, tloušťka hliníkových plechů je v rozmezí od 0,6 mm po 3 mm. Lisování je prováděno na několika lisovacích strojích se silou od 5 - 1100 tun. Výlisky jsou určeny především pro automobilový průmysl.

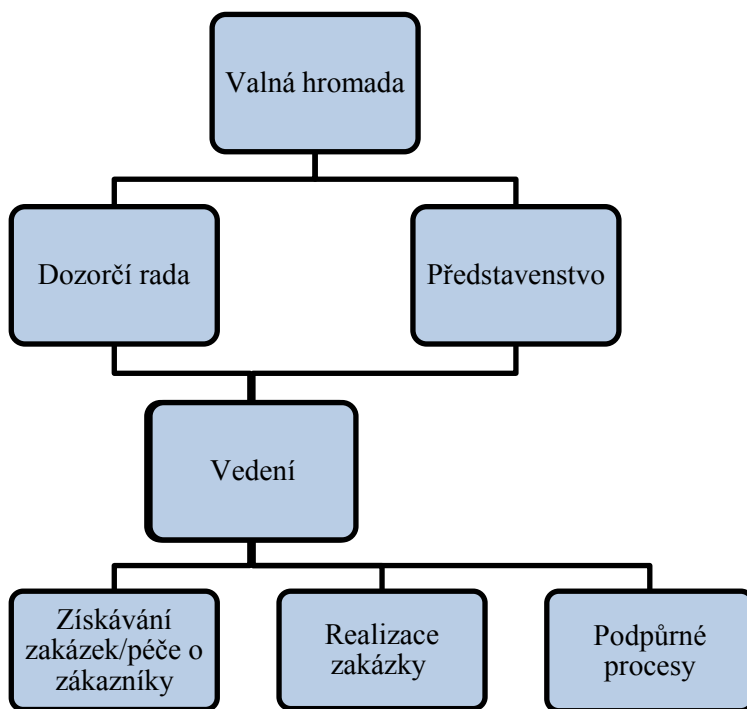
3.2.4 Svařování

Jednou z doplňkových činností společnosti je svařování. Ve společnosti jsou využívány tři typů svařování – odporové, svařování plamenem a obloukové. Svařování odporové slouží k přivařování matic, svorníků a šroubů na černý (obyčejný) i pozinkovaný plech. Pomocí svařování plamenem jsou spojovány autodíly ocelovým drátem. Svařování obloukové probíhá v ochranné atmosféře dvě metodami – metodou „TIG“ a metodou „MIG/MAG“. Pomocí metody „TIG“ se svařují tenké ocelové a hliníkové díly a pomocí metody „MIG/MAG“ jsou svařovány černé a pozinkované autodíly v pulzním nebo zkratovém režimu.

3.3 Organizační členění společnosti

V této podkapitole je stručně popsáno a znázorněno ekonomické a organizační členění společnosti.

Obrázek 3.3.1 Organizační schéma společnosti



[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

Mezi členy představenstva patří paní RNDr. Hana Čechová, která je předsedkyní představenstva, pan Ing. Břetislav Šimeček a paní Jana Jarošová. Dozorčí radu tvoří pan Ing. Oldřich Kaděra, který je předsedou dozorčí rady, pan Ing. Martin Závacký a pan David Kakur. Vedení společnosti je tvořeno generálním ředitelem společnosti, kterým je pan

Ing. Ivo Kolář, vedoucím obchodního úseku, kterým je pan Ing. Jaromír Chovanec a vedoucím techniko-výrobního úseku, kterým je pan Ing. Jiří Dostál.

Na následujícím obrázku je znázorněna struktura podnikového úseku „Získávání zakázek a péče o zákazníky“, který je tvořen správnými útvary zabývajícími se především prodejem a expedicí.

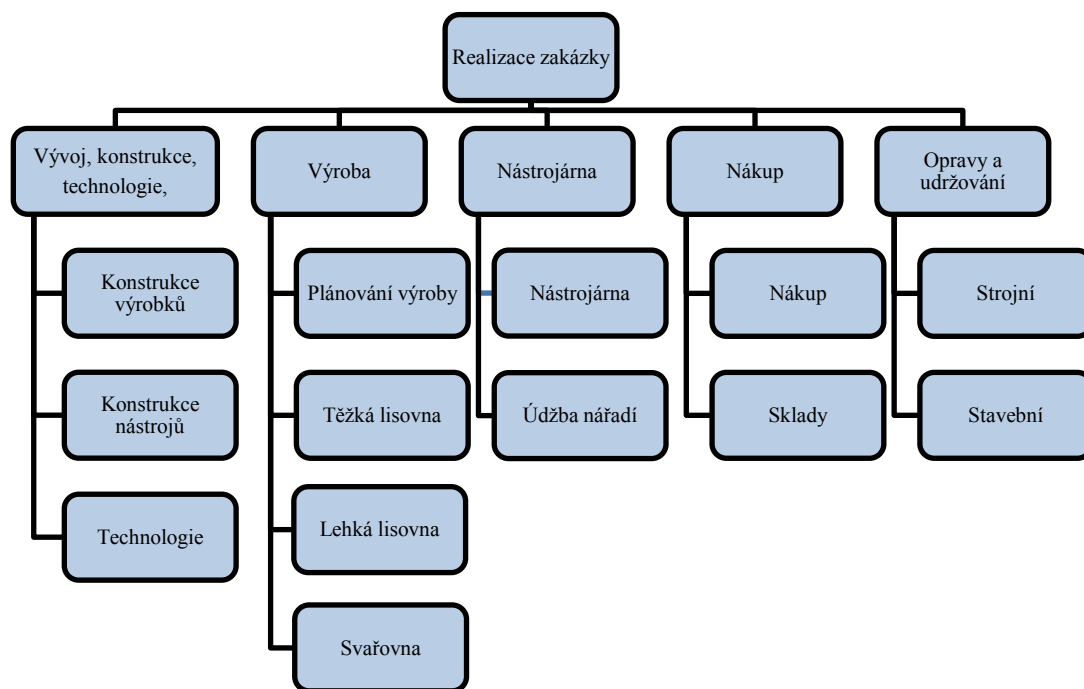
Obrázek 3.3.2 Organizační členění úseku získávání zakázek a péče o zákazníky



[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

V dalším obrázku je zobrazeno členění úseku „Realizace zakázky“, který je tvořen převážně výrobními úvazy, útvary zabývajícími se nákupem, skladováním nebo opravami.

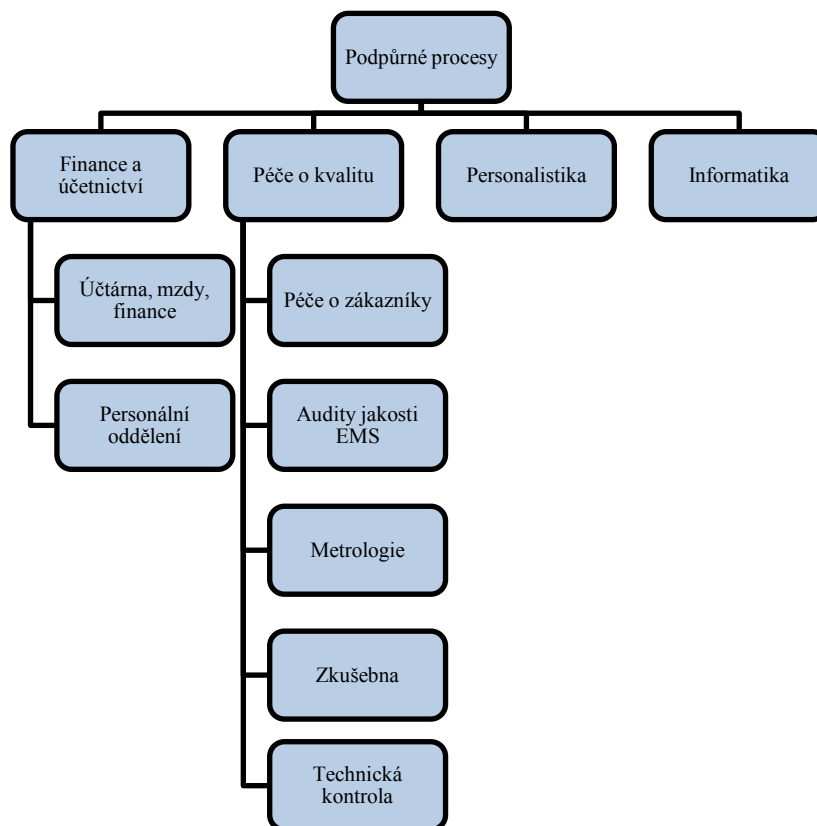
Obrázek 3.3.3 Organizační členění oblasti realizace zakázky



[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

V následujícím obrázku je znázorněna struktura útvaru „Podpůrné procesy“, jehož další útvary se zabývají převážně péčí o zákazníky a finančním řízením společnosti.

Obrázek 3.3.4 Organizační členění podpůrných procesů



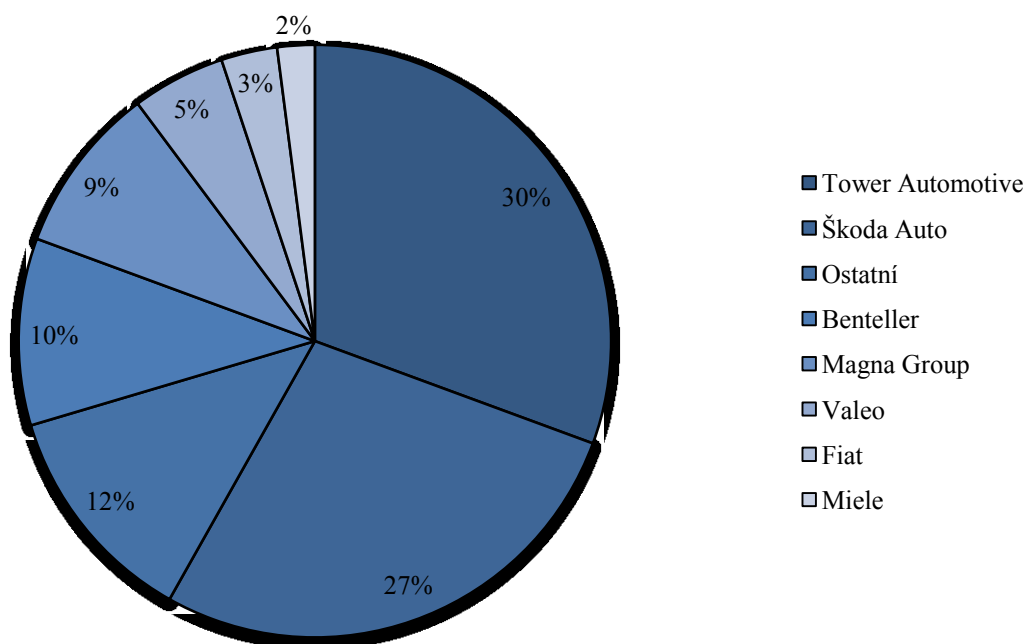
[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

3.4 Odběratelé společnosti

Mezi nejvýznamnější odběratel společnosti patří především společnost TOWER AUTOMOTIVE, které MASSAG Stamping a.s. doručuje zboží do Mladé Boleslavi, na Slovensko do Malacek a do města Opole v Polsku. Společnost TOWER AUTOMOTIVE se zabývá výrobou autodoplňků, dílů a příslušenství pro motorová vozidla a jejich motory. Dalším významným odběratelem společnosti je známá společnost ŠKODA AUTO a.s. se sídlem v České Republice (podnikem MASSAG Stamping a.s. je doručováno zboží konkrétně do Mladé Boleslavi a Kvasin), která se zabývá výrobou automobilů. Mezi další důležité zákazníky patří Benteler s.r.o., zahraniční společnost Magna International Inc., mezinárodní společnost Valeo a několik dalších menších společností.

V následujícím grafu je znázorněna procentuální struktura nejvýznamnějších zákazníků.

Obrázek 3.4.1 Podíl odběratelů



[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

3.5 Ekonomická charakteristika společnosti

V kapitole, věnované charakteristice ekonomické stránky společnosti, je provedena analýza vývoje tržeb a zisku v jednotlivých sledovaných letech a dále je provedena finanční analýza vybraných poměrových ukazatelů se zhodnocením výsledků.

3.5.1 Vývoj tržeb společnosti

V následující tabulce je znázorněn vývoj jednotlivých kategorií tržeb za dané časové období.

Tabulka 3.5.1 Vývoj tržeb společnosti v letech 2008-2012 (v tis. Kč)

Položka	2008	2009	2010	2011	2012
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	634 918	468 158	375 924	449 400	606 795
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	18 255	150	453	52 111	124
Tržby z prodeje materiálu	47 147	23 049	27 501	51 152	69 394

[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

Tržby z prodeje materiálu se mezi lety 2008 až 2012 vyvíjely poměrně konstantně. Ve většině případů se jedná o prodej železného šrotu. Část tržeb společnosti tvoří tržby z prodeje dlouhodobého majetku, které vykazovaly nejvyšší hodnotu v roce 2011 a v roce

2008. Důvodem tak vysoké hodnoty těchto tržeb v roce 2011 byl prodej lisu H1100v hodnotě 52 milionů Kč. V roce 2008 došlo také k prodeji lisu, konkrétně rámcového mechanického lisu v hodnotě 13,901 milionů Kč a zároveň byl prodán vyjížděcí stůl na leasing ČSOB. Největší podíl na tržbách společnosti mají tržby za prodej výrobků. Jejich podíl tvoří přibližně 90 % na celkových tržbách společnosti. Tržby z prodeje výrobků jsou realizovány především prodejem v tuzemsku a v některých státech Evropy (Německo, Slovensko, Polsko, ad.). Menší podíl na těchto tržbách má také prodej výrobků mimo Evropu, konkrétně v Jižní Americe a Číně.

3.5.2 Vývoj výsledků hospodaření společnosti

Tato část je věnována popisu vývoje výsledku hospodaření ve sledovaných obdobích.

Tabulka 3.5.2. Vývoj výsledků hospodaření v letech 2008-2012 (v tis. Kč)

Položka	2008	2009	2010	2011	2012
Výnosy	739 798	551 246	429 463	583 985	681 470
Náklady	724 823	539 274	429 226	634 525	679 841
EBIT	14 975	11 972	237	-50 540	1 629

[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

Z údajů v tabulce lze konstatovat, že společnost vykazovala s výjimkou roku 2011 kladné výsledky hospodaření. Nejvyššího výsledku hospodaření bylo dosaženo v roce 2008, kdy došlo k samotnému založení společnosti. Výsledek hospodaření před zdaněním (EBIT) činil 14 975 tisíc Kč, což bylo pro společnost velmi přínosné z důvodu probíhající finanční krize a jejího úspěšného začátku v podnikání. Rok 2010 byl oproti situaci v roce 2009 příznačný pro velký pokles zisku, konkrétně o 10 747 tisíc Kč. Důvodem byly především nižší tržby za prodej výrobků, které se oproti roku 2009 snížily o více jak 90 milionů Kč. V roce 2011 došlo ke vzniku ztráty vlivem vyššího růstu nákladů než výnosů v souvislosti se snížením dodávek společnosti Škoda Auto. Zisku bylo ve společnosti znovu dosaženo v roce 2012, kdy výnosy oproti roku 2011 vzrostly o 17 %.

3.5.3 Finanční analýza společnosti

Kapitola týkající se finanční analýzy společnosti zahrnuje výpočet a rozbor hodnot nejvýznamnějších ukazatelů finanční analýzy. Uvedeny jsou ukazatele finanční stability a zadluženosti, ukazatele rentability, ukazatele likvidity a ukazatele aktivity.

Ukazatele finanční stability a zadluženosti

Finanční stabilita podniku je charakterizována na základě využívání finančních zdrojů a jejich strukturou. Hodnocení finanční stability probíhá srovnáváním podnikových aktiv a zdrojů jejich krytí.

Tabulka 3.5.3 Podíl vlastního kapitálu na aktivech v letech 2008-2012

Vzorec pro výpočet: VK/A	2008	2009	2010	2011	2012
Vlastní kapitál (v tis. Kč)	199 913	210 897	211 134	170 205	171 521
Aktiva celkem (v tis. Kč)	669 754	573 363	541 397	513 756	494 857
Podíl vlastního kapitálu na aktivech (v %)	29,85	36,78	39,00	33,13	34,66

[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

Ukazatele „Podíl vlastního kapitálu na aktivech“ je možné nazývat také jako „Finanční samostatnost“ podniku. Výsledná hodnota znamená, do jaké míry je podnik schopen financovat své potřeby z vlastních zdrojů. Příznivá je rostoucí hodnota tohoto ukazatele. Ve sledované společnosti docházelo v období 2008-2012 převážně k růstu hodnoty tohoto ukazatele. Výjimkou byl rok 2011, kdy oproti roku 2010 tento ukazatel poklesl o necelých šest procentních bodů. Důvodem poklesu byla ztráta, kterou společnost v tomto roce vykazovala a která tak snížila hodnotu vlastního kapitálu.

Tabulka 3.5.4 Majetkový koeficient v letech 2008-2012

Vzorec pro výpočet: A/VK	2008	2009	2010	2011	2012
Aktiva celkem (v tis. Kč)	669 754	573 363	541 397	513 756	494 857
Vlastní kapitál (v tis. Kč)	199 913	210 897	211 134	170 205	171 251
Majetkový koeficient	3,35	2,72	2,56	3,02	2,90

[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

Ukazatel „Majetkový koeficient“, neboli „Finanční páka“ měří užití cizího kapitálu, který je z hlediska nákladů na kapitál pro společnost „levnější“. Doporučovaný rozsah této hodnoty je diskutabilní. Pro finanční páku je příznivý stabilní vývoj hodnoty.

Tabulka 3.5.5 Celková zadluženost v letech 2008-2012

Vzorec pro výpočet: CK/A	2008	2009	2010	2011	2012
Cizí kapitál (v tis. Kč)	466 556	361 393	329 740	339 181	322 656
Aktiva celkem (v tis. Kč)	669 754	573 363	541 397	513 756	494 857
Celková zadluženost (v %)	69,66	63,03	60,91	66,02	65,20

[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

Vysoké hodnoty ukazatele „Celková zadluženost“ pro společnost znamenají závislost na cizích zdrojích, pomocí nichž financují své podnikové potřeby. Pro hodnotu tohoto ukazatele je tedy zpravidla příznivý klesající trend, ale není podmínkou. Zadluženost totiž sama o sobě není negativní známkou podniku, neboť není nezbytné, aby podnik k financování svých potřeb využíval jen vlastní zdroje. Ve společnosti MASSAG Stamping a.s. bylo vykazováno nejvyšší hodnoty tohoto ukazatele v roce 2008, kdy došlo k založení společnosti a v roce 2011. V roce 2008 byla hodnota ukazatele vysoká z důvodu zvýšené potřeby financování podnikových potřeb při založení společnosti pomocí bankovních úvěrů a výpomocí. V roce 2011 byla vysoká hodnota celkové zadluženosti způsobena poklesem hodnoty celkových aktiv, jelikož došlo k vyřazení některých složek majetku prodejem.

Ukazatele rentability

Ukazatele rentability hodnotí výnosnost či ziskovost podniku. Hodnocení probíhá za pomoci základního měřítka, kterým je rentabilita vloženého kapitálu. Požadována hodnota rentability je získána porovnáním zisku a vloženého kapitálu.

Tabulka 3.5.6 Rentabilita aktiv v letech 2008-2012

Vzorec pro výpočet: EBIT/A	2008	2009	2010	2011	2012
EBIT (v tis. Kč)	14 976	11 972	237	-50 540	1 629
Aktiva celkem (v tis. Kč)	669 754	573 363	541 397	513 756	494 857
Rentabilita aktiv (v %)	2,24	2,09	0,04	-9,84	0,33

[Vnitropodnikové materiály společnosti Massag – Stamping a.s., vlastní zpracování]

Ukazatel „ROA“ je považován za klíčové měřítko rentability podniku. Poměřuje zisk podniku k celkovým aktivům, bez ohledu na to, z jakých zdrojů jsou tato aktiva financovány. Výsledná hodnota ukazatele vyjadřuje míru zhodnocení aktiv podniku. Ve společnosti byly vykazovány nejnižší hodnoty v roce 2010 a 2012 a v roce 2011 byla hodnota tohoto ukazatele záporná, z důvodu vzniklé ztráty. Pro tohoto ukazatele je příznivý rostoucí trend, což neplatí pro sledovanou společnost.

Tabulka 3.5.7 Rentabilita vlastního kapitálu v letech 2008-2012

Vzorec pro výpočet: EAT/vlastní kapitál	2008	2009	2010	2011	2012
EAT (v tis. Kč)	13 731	10 984	237	-40 928	1 316
Vlastní kapitál (v tis. Kč)	199 913	210 987	211 134	170 205	171 521
Rentabilita vlastního kapitálu (v %)	6,87	5,21	0,11	-24,05	0,77

[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

Ukazatel „ROE“ vyjadřuje ziskovost vlastních zdrojů a tedy i jejich vztah (zhodnocení) vzhledem k zisku. Výsledná hodnota vyjadřuje, kolik čistého zisku (EAT) připadá na jednu korunu investovaného kapitálu. Ve společnosti MASSAG Stamping a.s. bylo v průběhu let 2008 dosahováno poměrně příznivých hodnot tohoto ukazatele s výjimkou roku 2011 kdy nebylo dosaženo žádné výnosnosti vlastního kapitálu a hodnota ukazatele byla vzhledem k vzniklé ztrátě záporná.

Tabulka 3.5.8 Rentabilita tržeb v letech 2008-2012

Vzorec pro výpočet: EAT/T	2008	2009	2010	2011	2012
EAT (v tis. Kč)	13 731	10 984	237	-40 928	1 316
Tržby (v tis. Kč)	700 320	491 357	403 878	552 663	676 313
Rentabilita tržeb (v %)	1,96	2,24	0,06	-7,41	0,19

[Vnitropodnikové materiály společnosti Massag – Stamping a.s., vlastní zpracování]

Ukazatel „ROS“ je poměrně často využívaným ukazatelem a jeho hodnoty slouží k posouzení celkové rentability podniku. Je vhodný zejména pro srovnávání v čase a pro mezipodnikové srovnávání. Pro tohoto ukazatele je příznivý rostoucí trend. Výsledná hodnota tohoto ukazatele vyjadřuje, kolik čistého zisku připadá na jednu korunu tržeb.

Ukazatele likvidity

Pojem likvidita lze chápat jako platební schopnost podniku, schopnost uhradit své závazky a zajistit platební prostředky pro budoucí platby. Ukazatele likvidity tedy vyjadřují jak rychle je podnik schopen inkasovat své pohledávky, zdali má prodejné výrobky nebo zda je schopen prodeje svých zásob.

Tabulka 3.5.9 Celková likvidita v letech 2008-2012

Vzorec pro výpočet: OA/KZ	2008	2009	2010	2011	2012
Oběžná aktiva (v tis. Kč)	297 949	237 853	233 630	247 260	243 516
Krátkodobé závazky (v tis. Kč)	260 372	155 223	186 327	188 630	190 520
Celková likvidita	1,14	1,53	1,25	1,31	1,28

[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

Ukazatel poměří objem oběžných aktiv jako potenciální objem peněžních aktiv k objemu krátkodobých závazků, splatných v blízké budoucnost. Ukazatel se využívá především pro srovnávání mezi podniky. Příznivá hodnota tohoto ukazatele je v rozmezí 1,5 do 2,5. Sledovaná společnost vykazuje hodnoty mírně nižší, než jsou příznivé. [4]

Tabulka 3.5.10 Okamžitá likvidita v letech 2008-2012

Vzorec pro výpočet: PPP/KZ	2008	2009	2010	2011	2012
Pohotové platební prostředky (v tis. Kč)	3 132	3 350	8 518	1 707	15 482
Krátkodobé závazky (v tis. Kč)	260 372	155 223	186 327	188 630	190 520
Okamžitá likvidita	0,01	0,02	0,05	0,01	0,08

[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

Tento ukazatel slouží k poměření pohotových platebních prostředků a krátkodobých závazků splatných v blízké budoucnosti. Pohotovými platebními prostředky se rozumí oběžná aktiva, snižena o hodnotu zásob a pohledávku. Ukazatel je poměrně nestabilní a proto může sloužit zejména k dokreslení úrovně likvidity podniku. Ve společnosti bylo nejvyšší hodnoty tohoto ukazatele dosaženo v roce 2012, z důvodu většího množství peněz v oběhu neboli pohotových platebních prostředků.

Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity vypovídají o efektivnosti podniku při nakládání se svými finančními prostředky nebo také o tom, jakou má podnik vyjednávací sílu vůči svým odběratelům. Pomocí těchto ukazatelů je možné například sledovat, jak podnik hospodaří s různými částmi svého majetku nebo zda disponuje relativně vysokými zásobami.

Tabulka 3.5.11 Doba obratu aktiv v letech 2008-2012

Vzorec pro výpočet: A/360/T	2008	2009	2010	2011	2012
Aktiva celkem (v tis. Kč)	669 754	573 363	541 397	513 756	494 857
Tržby (v tis. Kč)	700 320	491 357	403 878	552 663	676 313
Doba obratu aktiv (v dnech)	344	420	483	335	263

[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

Doba obratu aktiv udává průměrný počet dnů, po který jsou aktiva vázány v podnikání do doby jejich spotřeby. Pokud je ukazatel nižší než průměrná hodnota v oboru, firma hospodaří lépe, než je obvyklé. Ve společnosti byly v letech 2008-2012 hodnoty tohoto ukazatele příznivé.

Tabulka 3.5.12 Doba obratu zásob v letech 2008-2012

Vzorec pro výpočet: Z/360/T	2008	2009	2010	2011	2012
Zásoby (v tis. Kč)	101 692	70 049	72 896	92 055	77 976
Tržby (v tis. Kč)	700 320	491 357	403 878	552 663	676 313
Doba obratu zásob (v dnech)	52	51	65	60	42

[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

Tento ukazatel udává, za jakou dobu firma průměrně prodá své zásoby. Jinak řečeno, jak dlouho tyto zásoby leží na skladě a vážou tak na sebe finanční prostředky.

Tabulka 3.5.13 Doba obratu pohledávek v letech 2008-2012

Vzorec pro výpočet: P360/T	2008	2009	2010	2011	2012
Pohledávky (v tis. Kč)	193 125	164 454	152 216	153 498	150 058
Tržby (v tis. Kč)	700 320	491 357	403 878	552 663	676 313
Doba obratu pohledávek (v dnech)	99	120	136	100	80

[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

Doba obratu pohledávek neboli doba splatnosti pohledávek vypovídá o tom, za jak dlouhou dobu zákazník zaplatí své pohledávky. Aby bylo dodrženo tzv. pravidlo solventnosti, měla by být doba obratu pohledávek kratší, než doba obratu závazků. Ve společnosti bylo toto pravidlo ve sledovaných letech dodrženo.

Tabulka 3.5.14 Doba obratu závazků v letech 2008-2012

Vzorec pro výpočet: Z360/T	2008	2009	2010	2011	2012
Krátkodobé závazky (v tis. Kč)	260 372	155 223	186 327	188 630	190 520
Tržby (v tis. Kč)	700 320	491 357	403 878	552 663	676 313
Doba obratu závazků (v dnech)	134	114	166	123	101

[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

Doba obratu závazků stanovuje dobu, která uplyne mezi nákupem materiálu, zboží či služeb, tedy jaká je naše platební morálka vůči našim věřitelům. Vyjadřuje počet dnů, na které dodavatele poskytl společnosti obchodní úvěr.

3.6 Současný způsob zpracování kalkulací ve společnosti

Ve společnosti jsou sestavovány kalkulace ceny, které vyplývají z předem stanovených nákladů. Kalkulační jednicí je každý výrobek, vyráběný ve společnosti. Kalkulace jsou sestavovány na základě vyplňování předepsaných údajů o jednotlivých nákladech v programu Microsoft Excel. Tento systém pro sestavení kalkulací je rozdělen do několika tabulek. Prvním krokem při sestavení kalkulace je vyplnění tabulky (Příloha č. 1 Tabulka 1.1) pro konkrétního zákazníka, která obsahuje základní informace související s konkrétním výrobkem neboli s kalkulační jednicí. Jedná se o informace jako je název výrobku, místo dodání, množství objednaných výrobků, o jakého zákazníka se jedná, datum zpracování kalkulace, termín nabídky, a kdo kalkulaci sestavil. Další údaje souvisí již s náklady na kalkulační jednici, které jsou také rozvrženy do jednotlivých tabulek, a jsou dále popsány spolu s používaným kalkulačním vzorcem. Kalkulovaným množstvím, pro které se kalkulace sestavuje, je roční plánovaný objem daného výrobku pro zákazníka.

3.6.1 Kalkulační vzorec

Struktura jednotného kalkulačního vzorce, který je ve společnosti využíván pro sestavení cenových kalkulací je zobrazena v následujícím schématu. Způsob stanovení jednotlivých kalkulačních položek je popsán v dalším textu.

Schéma 3.6.1 Kalkulační vzorec používaný ve společnosti MASSAG Stamping a.s.

Přímý materiál

Kooperace

Technologické náklady

Přímé náklady celkem

Variabilní náklady (%)

Počet let meziročního snížení ceny

Meziroční snížení ceny (v % za rok)

Doprava

Prodejní cena

[Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s., vlastní zpracování]

PŘÍMÝ MATERIÁL

Údaje o nákladech na přímý materiál se vyplňují do tabulky 1.2 uvedené v příloze č. 2. V následujícím textu jsou popsány jednotlivé sloupce těchto tabulek a způsob výpočtu daných údajů.

Norma

„Norma“ je údajem o použitém druhu materiálu. Ve společnosti je při výrobě používána pouze ocel, v některých případech hliník. Norma tedy určuje, jestli se např. jedná o pozinkovanou ocel, černou ocel apod.

Šířka (mm), Tloušťka (mm) a Krok (mm)

„Šířka (mm)“, „Tloušťka (mm)“ a „Krok (mm)“ udávají rozměry daného výrobku a jsou vyjádřeny v milimetrech. Sloupec „Krok“ představuje délku výrobku.

Řádek

„Řádek“ znamená, kolik výrobků je vyrobeno jedním zdvihem nástroje (může být vyroben jeden nebo více stejných výrobků nebo jeden pravý a jeden levý).

Měrná hmotnost (kg/dm^3), Čistá hmotnost dílu (g)

„Měrná hmotnost (kg/dm^3)“ udává hustotu materiálu v kg/dm^3 a sloupec „Čistá hmotnost dílu (g)“ vyjadřuje hmotnost jednoho výrobku v gramech z modelu bez tolerancí, tzn., že tento údaj udává předpokládanou hmotnost výrobku.

Kroků

„Kroků“ je pouze poznámkovým údajem pro postupové stroje, udává, na kolik kroků se vyrábí jeden výrobek, tzn., kolik operací provede daný nástroj.

Dodavatel

„Dodavatel“ je informativní údaj pro společnost a uvádí se v něm, kdo dodal daný materiál.

Cena za tunu (Kč)

„Cena za tunu (Kč)“ (popř. v eurech) uvádí cenu za tunu použitého materiálu.

Spotřeba materiálu kg/ks

Ve sloupci „Spotřeba materiálu kg/ks“ je uvedeno kolik kilogramu daného materiálu je třeba na výrobu jednoho výrobku. Tato hodnota se vypočítá násobením údajů o rozměrech výrobku v milimetrech (tzn. sloupců „Tloušťka“, „Šířka“ a „Krok“). Získaná hodnota se dále násobí částkou uvedenou ve sloupci „Měrná hmotnost (kg/dm^3)“ a vydělí hodnotou uvedenou ve sloupci „Řádek“. Výsledná hodnota sloupce „Spotřeba materiálu kg/ks“ se převede na příslušnou jednotku (na kilogramy).

Roční spotřeba materiálu v tunách

Další sloupec „Roční spotřeba materiálu v tunách“ slouží pro vyčíslení roční plánované spotřeby materiálu na daný výrobek pro roční plánovaný objem výroby. Tato hodnota se získá vynásobením částky ve sloupci „Spotřeba materiálu celkem“ a plánovaným objemem výroby a získaná hodnota se převede na tuny.

Technologický výmět v %

„Technologický výmět v %“ znamená, kolik materiálu z celkové spotřeby je nepoužitelného (jedná se o první kusy výrobků, vzniklé při seřízení stroje, nezpracovatelné konce pásu oceli a kusy zničené destrukčními zkouškami). Množství technologického výmětu se uvádí v procentech dle typu kalkulovaného výrobku a vypočítá se z průměrné spotřeby materiálu na 1 ks výrobku.

Spotřeba materiálu celkem

„Spotřeba materiálu celkem“ je suma celkové spotřeby materiálu v kg/ks a technologického výmětu v kg (neboli výrobního odpadu) na jeden výrobek.

Hmotnost odpadu (kg/ks)

Do sloupce „Hmotnost odpadu (kg/ks)“ se uvádí rozdíl mezi spotřebou materiálu celkem (se zahrnutým technologickým výmětem) a čistou hmotností výrobku, výsledná hodnota se převede na kilogramy.

Cena odpadu (Kč/kg)

„Cena odpadu (Kč/kg)“ je údaj důležitý při odečítání částky za vrácený odpad. Sloupec „Nákupní režie (%)“ zahrnuje náklady na dopravu materiálu, které jsou stanoveny přírážkou ve výši 5 % z celkové ceny za spotřebovaný materiál na jeden výrobek a přičítají se k této ceně.

Materiál celkem

„Materiál celkem“ se vyčíslí celková hodnota spotřebovaného materiálu na jeden výrobek v korunách.

Další tabulky (1.3 a 1.4 z přílohy č. 2) jsou využívány pro výpočet přímých nákladů na balení a na nakupované díly. Tyto údaje (tabulky) jsou v kalkulačním vzorci společnosti zahrnuty v kalkulační položce Přímý materiál a jejich dílčí části (sloupce) jsou popsány v následující části.

MATERIÁL PRO BALENÍ

Do tabulky 1.3 uvedené v příloze č. 2 se zahrnují přímé náklady, které souvisí s materiálem potřebným pro balení daného výrobku. Jednotlivé náležitosti (neboli sloupce) a položky této tabulky jsou popsány v dalším textu.

Typ obalu

Ve sloupci „Typ obalu“ se uvede název obalu, do kterého se kalkulovaný výrobek balí dle balících předpisů (menší výrobky jsou baleny do plastových beden, větší se balí do železných beden, kontejnerů nebo klecí).

Název pomocného materiálu

„Název pomocného materiálu“ se uvádí typ materiálu, který se používá pro vystlání beden, aby nedošlo k poničení výrobků apod.

Počet kusů v balení

Ve sloupci „Počet kusů v balení“ se udává, kolik výrobků se balí do jedné bedny (popř. kontejneru či kleci).

Spotřeba materiálu na balení (m)

Ve sloupci „Spotřeba materiálu na balení (m)“ je uvedeno, kolik metrů pomocného materiálu je třeba použít pro jedno balení daných výrobků a sloupec „Cena materiálu (Kč/m)“ je cena za jeden metr daného pomocného materiálu.

Pomocný materiál (Kč/ks)

Díky sloupci „Pomocný materiál (Kč/ks)“ je stanovena výše nákladů pomocného materiálu na jeden výrobek. Tato hodnota se stanoví vynásobením spotřeby materiálu na balení v metrech a cenou za jeden metr pomocného materiálu a získaná hodnota se poté vydělí počtem výrobků v balení.

Režie

„Režie“ souvisí s náklady na dopravu pomocného materiálu a s nepoužitelnými konci lepenky, které tvoří pět procent z ceny pomocného materiálu na jeden kus.

Celkem (Kč/ks)

Ve sloupci „Celkem (Kč/ks)“ jsou vyjádřeny náklady na pomocný materiál spolu s pětiprocentní přírůžkou režie dle jednotlivých pomocných materiálů v korunách za jeden výrobek.

Materiál pro balení celkem

Položka „Materiál pro balení celkem“ je součtem nákladů na pomocný materiál na jeden daný výrobek vyjádřený v korunách.

NAKUPOVANÉ DÍLY

Do tabulky 1.4 uvedené v příloze č. 2 jsou zahrnuty údaje o nákladech souvisejících s nákupem dílů, které jsou součástí kalkulovaných výrobků a bez nichž by daný výrobek nemohl fungovat. V dále uvedeném textu jsou popsány jednotlivé sloupce a položky této tabulky.

Norma-název

Ve sloupci „Norma-název“ se zadává název koupeného dílu, který tvoří součást výrobku kalkulovaného.

Dodavatel

„Dodavatel“ je pouze informativní údaj a uvádí se v něm, kdo daný nakoupený díl dodal.

Cena za ks v Kč

„Cena za ks v Kč“ (popř. v EUR) obsahuje údaje o ceně za jeden díl v Kč (nebo v eurech).

Spotřeba ks/díl

„Spotřeba ks/díl“ se uvádí, kolik kusů nakoupeného dílu je potřeba připevnit (přivařit či přimontovat) ke kalkulovanému výrobku.

Roční spotřeba v ks

Ve sloupci „Roční spotřeba v ks“ je uvedena hodnota plánované roční spotřeby, která se vypočte vynásobením celkové spotřeby nakupovaných dílů a ročním plánovaným objemem výroby.

Technologický výmět v %

„Technologický výmět v %“ znamená, kolik dílů je zničeno při doladění operace a průběžných zkouškách pevnosti, hodnota se uvádí v procentech z údaje ve sloupci „Spotřeba ks/díl“.

Spotřeba celkem

„Spotřeba celkem“ je výsledným množstvím spotřeby nakupovaného dílu na jeden kalkulovaný výrobek a je získána součtem spotřeby počtu nakoupených dílů na jeden ks výrobku a technologického výmětu.

Celková cena materiálu bez odpadu

V položce „Celková cena materiálu bez odpadu“ je uveden součet celkové spotřeby přímého materiálu a spotřeby nakupovaných dílů. V položce „Celková spotřeba materiálu s odpadem“ je uvedena hodnota celkové spotřeby přímého materiálu a nakupovaných dílů, která je snížena o částku za vrácený (prodáný) odpad.

TECHNOLOGICKÉ NÁKLADY

Další tabulka (Tabulka 1.5 z přílohy č. 2) slouží ke kalkulování technologických nákladů. Jednotlivé položky a sloupce této tabulky jsou vysvětleny v textu níže.

Strojní zařízení

Ve sloupci „Strojní zařízení“ je určeno pracoviště, na kterém se uskutečňuje dílčí proces výroby daného výrobku.

Náklady (Kč/hod)

„Náklady Kč/hod“ vyjadřují náklady na provoz daného pracoviště za jednu hodinu v Kč/hod. Jsou zde zahrnuty náklady například na opravy, leasing nebo spotřebované energie.

Práce (Kč/hod)

Ve sloupci „Práce (Kč/hod)“ je uvedena hodnota mzdy v korunách, kterou je schopen zaměstnavatel nabídnout jednicovému pracovníkovi za hodinu.

Takt/počet zdvihů za min

Sloupec „Takt/počet zdvihů za min“ stanoví výkon stroje v počtech zdvihů za jednu minutu.

Účinnost (%)

„Účinnost (%)“ udává, kolik % pracovního času probíhá vlastní výroba. Pracovní čas se vypočítá odečtením ztrát od výrobního času. Ztrátami rozumíme přestavby nástrojů, zakládání svitků do odvíjecího zařízení, výměna plných obalů za prázdné, poruchy nástroje, poruchy stroje. Stanovuje se dle skutečnosti za minulý rok a upřesňuje se měsíčně.

Výkon pracoviště (ks/hod)

Ve sloupci „ks/hod“ je určeno, kolik kusů za hodinu se na daném pracovišti vyrobí. Hodnota „ks/hod“ se vypočítá součinem hodnot ve sloupcích „Takt/počet zdvihů za min“, „Účinnost (%)“ a hodnoty 60.

Norma spotřeby práce (hod/ks)

„Norma spotřeby práce (hod/ks)“ udává, časovou náročnost výroby jednoho kusu výrobku na daném pracovišti. Vypočítá se jako převrácená hodnota uvedená ve sloupci „ks/hod“.

Náklady (Kč/ks)

Ve sloupci „Náklady (Kč/ks)“ jsou vypočteny náklady spojené s provozem stroje vztažené na jeden vyrobený díl v korunách. Tato hodnota se vypočítá jako součin hodnot ve sloupcích „Norma spotřeby práce (hod/ks)“ a „Náklady Kč/hod“.

Norma spotřeby práce (Kč/ks)

Údaj ve sloupci „Norma spotřeby práce (Kč/ks)“ vyjadřuje náklady jednicového pracovníka, obsluhující dané pracoviště. Tyto se vypočítají jako součin hodnot uvedených ve sloupcích „Práce (Kč/hod)“ a „Norma spotřeby práce (hod/ks)“, a uvádí náklady v korunách, které obdrží pracovník obsluhující dané pracoviště za výrobu jednoho kusu.

OPN (%)

Sloupec „OPN (%)“, tedy ostatní přímé náklady, představuje sazbu sociálního a zdravotního pojištění v procentech (v současnosti 34 % z mezd jedincových pracovníků obsažených ve sloupci „Norma spotřeby práce (Kč/ks)“).

Cena práce celkem (Kč/ks)

Ve sloupci „Cena práce (Kč/ks)“ jsou uvedeny celkového osobní náklady jednicového pracovníka daného pracoviště. Tyto náklady se vypočítají z hodnoty ve sloupci „Norma spotřeby práce (Kč/ks)“ navýšené o hodnotu odpovídající sociálnímu a zdravotnímu pojištění ze sloupce OPN (%).

KOOPERACE

Tabulka 1.6 uvedená v příloze číslo 2, slouží ke kalkulaci nákladů spojených s kooperací. Jednotlivé položky a sloupce této tabulky jsou vysvětleny v dalším textu.

Název

Ve sloupci „Název“ je uveden obchodní název společnosti, ve které je kooperace prováděna.

Náklady (Kč/ks)

Sloupec „Náklady (Kč/ks)“ představuje cenu, kterou si za požadovanou službu účtuje kooperace.

Režie (%)

Sloupec „Režie (%)“ udává náklady spojené s dopravou v rámci kooperace. Výše těchto nákladů je stanovena přírážkou k položce „Náklady (Kč/ks)“, která je stanovena ve výši pět procent.

Náklady celkem (Kč/ks)

Položka „Náklady celkem (Kč/ks)“ představuje celkové náklady v rámci kooperace a vypočítá se jako součet dílčích nákladů za jednotlivé kooperace a režie.

PŘÍMÉ NÁKLADY CELKEM

Kalkulační položka „Přímé náklady celkem“ je součtem položek „Přímý materiál“, „Technologické náklady“ a „Kooperace“.

VARIABILNÍ NÁKLADY

V kalkulační položce „Variabilní náklady“ nejsou obsaženy náklady variabilní, jak vyplývá z názvu, ale je tvořena režijními náklady jak fixními tak i variabilními, týkajícími se zajištěním výrobní činnosti, správní činnosti i odbytu. Tyto režijní náklady jsou stanoveny procentní přírážkou z celkových přímých nákladů. Tato přírážka se stanovuje pro každý rok v jiné výši na základě podílu režijních a přímých nákladů z minulého roku.

POČET LET MEZIROČNÍHO SNÍŽENÍ CENY

„Počet let meziročního snížení“ ceny je údaj, který se sjednává se zákazníkem zpravidla na počátku nového projektu neboli zakázky. Např. pokud budou sjednány tři roky meziročního snížení ceny, znamená to, že se společnost a zákazník dohodli, že cena výrobku, který je předmětem projektu, se bude snižovat po dobu tří let od uzavření zakázky.

MEZIROČNÍ SNÍŽENÍ CENY

Meziroční snížení ceny je údaj vyjádřený jako procento, o které se bude po dohodnutou dobu každý rok snižovat cena daného výrobku. Výše meziročního snížení v procentech je stanoveno dohodou mezi dodavatelem výrobků a zákazníkem.

DOPRAVA

Položka „Doprava“ je údaj o nákladech, které souvisí s přepravou konečného výrobku k odběrateli. Tento údaj se v kalkulacích uvádí v případě, jestliže si dopravu výrobku k odběrateli zajišťuje dodavatel. V opačném případě se tato položka v cenové kalkulaci nevyskytuje.

PRODEJNÍ CENA

Prodejní cena je součtem celkových přímých nákladů a variabilních (celkových režijních nákladů). Výsledný součet je navýšen o hodnotu meziročního snížení ceny, která je vypočtena na základě procenta meziročního snížení ceny a součtu celkových přímých a variabilních nákladů (celkových režijních).

4 Sestavení výsledné kalkulace vybraných výrobků

Vzhledem k některým nedostatkům kalkulačního vzorce, který je ve společnosti dosud využíván k sestavování cenových kalkulací, je navržen způsob zjišťování výsledných kalkulací výrobků společnosti MASSAG Stamping a.s. Tyto výsledné kalkulace by mohly být využívány jako informace o skutečné výši úplných vlastních nákladů na jednotlivé výrobky, pro zjišťování skutečného výsledku hospodaření z prodeje jednotlivých výrobků a tím i jejich rentability výnosů i nákladů, dále ke stanovení dlouhodobé spodní hranice ceny a jako podklad k hodnocení hospodárnosti vynakládaných nákladů dle jednotlivých výkonů.

V rámci řešení dané problematiky je navržen:

- časový interval zpracování výsledné kalkulace,
- kalkulační vzorec výsledné kalkulace,
- způsob výpočtu jednotlivých kalkulačních položek.

4.1 Navrhovaný kalkulační vzorec

V této kapitole je navrženo schéma kalkulačního vzorce, který by mohl přispět k podrobnějšímu členění kalkulačních položek obsažených v kalkulačním vzorci a tím přispět k lepší informovanosti zejména o jednotlivých položkách přímých i režijních nákladů na danou kalkulační jednici. Oproti kalkulačnímu vzorci, který pro sestavování kalkulací je využíván ve společnosti MASSAG Stamping a.s., jsou z hlediska přímých nákladů v navrženém vzorci navíc obsaženy kalkulační položky „Balící materiál“, „Nakupované díly“, „Přímé mzdy“, „Ostatní přímé náklady“. Celkové nepřímé náklady jsou rozděleny do kalkulačních položek „Výrobní režie“, „Správní režie“ a „Odbytové náklady“. Dále jsou zde samostatně vymezeny také kalkulační součtové položky „Režijní náklady celkem“ a „Celkové náklady“. Jaká samostatná položka je do navrženého kalkulačního vzorce také zařazena rozdílová položka „Zisk (Ztráta)“, která vypovídá o zisku nebo ztrátě na kalkulovaný výrobek.

Schéma 4.1.1 Navrhovaný kalkulační vzorec

Přímý materiál	Celkové náklady
Balící materiál	Cena
Nakupované díly	Zisk (ztráta)
Kooperace	
Přímé mzdy	
Ostatní přímé náklady	
Přímé náklady celkem	
Výrobní režie	
Správní režie	
Odbytové náklady	
Režijní náklady celkem	

Jednotlivé položky navrhovaného kalkulačního vzorce výsledné kalkulace jsou popsány v následující kapitole.

4.2 Popis jednotlivých položek navrhovaného kalkulačního vzorce

V následující tabulce jsou popsány jednotlivé položky součtové kalkulační položky „Přímé náklady celkem“ navrhovaného kalkulačního vzorce, doplněné o zdroj těchto údajů.

Tabulka 4.2.1 Popis položek obsažených v kalkulační položce "Přímé náklady celkem"

Položka	Popis položky	Zdroj údajů
Přímý materiál	Přímý materiál zahrnuje náklady na přímý materiál.	Operační systém HELIOS
Balící materiál	Balící materiál zahrnuje náklady na balení výrobku. Jedná se především o pomocné náklady (lepenka, proklad beden, apod.)	Operační systém HELIOS
Nakupované díly	Nakupované díly představují náklady potřebné na nákup dalších dílů, které jsou součástí výrobku.	Operační systém HELIOS

Kooperace	Kooperace představuje náklady spojené s dalšími výrobními činnostmi na výrobku, které jsou prováděny ve spolupráci s jinou společností.	Operační systém HELIOS
Přímé mzdy	Přímé mzdy představují úkolové mzdy jednicových pracovníků.	Operační systém HELIOS
Ostatní přímé náklady	Ostatní přímé náklady jsou náklady na zdravotní a sociální pojištění z úkolových mezd jednicových pracovníků stanoveny sazbou 34% z těchto úkolových mezd.	Operační systém HELIOS

V následující tabulce je provedeno přiřazení jednotlivých analytických účtů kalkulačním položkám Výrobní režie, Správní režie a Odbytové náklady.

Tabulka 4.2.2 Popis položek obsažených v kalkulační položce „Režijní náklady celkem“

Položka	Popis položky	Číslo účtu
Výrobní režie	Režijní materiál	501 500
	Ochranné pomůcky	501 502
	Opravy a údržby DHM	511 100
	Spotřeba materiálu - Výpočetní technika	501 203
	Nájem přepravních palet	518 592
	Mzdy režijních pracovníků	521 601
	Propagace, reklama	518 806
	Energie	502 100
	Nájem budovy	518 010
	Sociální a zdravotní pojištění režijních pracovníků (34%)	521 300
Správní režie	Mzdy technicko-hospodářských pracovníků	521 500
	Sociální a zdravotní pojištění hospodářsko-technických pracovníků (34%)	521 200
	Tuzemské cestovné	512 100
	Zahraniční cestovné	512 200
	Kancelářská a výpočetní technika	518 203
	Telekomunikační služby	518 521
	Poštovné	518 540
	Občerstvení	513 100
	Školení	518 550
	Právní služby	518 201
	Nájmy kopírek	518 589
	Vlastní auta, PHM, drobný nákup	501 700
Odbytové náklady	Přepravné tuzemské	518 100
	Přepravné export	518 101
	Přepravné ostatní	518 102
	Provize	518 400

4.3 Sestavení roční výsledné kalkulace vybraného výrobku

Výsledná kalkulace nákladů na jeden kus výše uvedené kalkulační jednice je zpracovaná za období roku 2012.

4.3.1 Popis kalkulační jednice

Kalkulační jednice, pro kterou je sestavena výsledná kalkulace, je stejná jako při sestavení cenových kalkulací (viz příloha č. 2).

V následující tabulce je provedena charakteristika vybrané kalkulační jednice, pro kterou je sestavena kalkulace.

Tabulka 4.3.1 Popis kalkulační jednice

Položka	Popis
Název kalkulační jednice	Canalino Battuta Portelone DX / SX
Identifikační číslo	12 517/ 12 518
Zákazník	Fiat Automobiles Serbia
Roční skutečný objem výroby (v ks)	30 000
Měsíční skutečný objem výroby (v ks)	2 500
Časová náročnost výroby (hod/ks)	0,0286
Prodejní cena (Kč)	131,917

Pro ilustraci je v příloze č. 3 uvedena fotografie kalkulační jednice.

4.3.2 Výpočet přímých nákladů na kalkulační jednici

Veškeré údaje pro výpočet přímých nákladů na kalkulační jednici jsou převzaty z informačního systému HELIOS.

V následující tabulce jsou kalkulovány náklady kalkulační položky Přímý materiál. Pro výrobu daného kalkulovaného výrobku je používána ocel podle normy FEP04 ZNT/7,5/2S.

Tabulka 4.3.2 Přímý materiál

Spotřeba (kg/ks)	Cena materiálu (Kč/kg)	Přímý materiál (Kč/ks)	Přímý materiál celkem (Kč)
2,36	21,63	51,05	1 531 500

POSTUP VÝPOČTU KALKULAČNÍ POLOŽKY PŘÍMÝ MATERIÁL

Spotřeba (kg/ks)

V tomto údaji je uvedena spotřeba přímé materiálu na kalkulovaný výrobek. Údaj o této hodnotě je převzatý z informačního systému HELIOS.

Cena materiálu (Kč/kg)

Údaj „Cena materiálu (Kč/kg)“ udává, kolik kilogramu přímého materiálu je potřeba na výrobu kalkulační jednotice. Údaj o hodnotě je převzat z informačního systému HELIOS podle zákazníka, dodávajícího daný materiál.

Přímý materiál (Kč/ks)

Tento údaj udává náklady na přímý materiál, potřebné pro výrobu kalkulovaného výrobku. Hodnota se získá vynásobením údajů „Spotřeba (Kg/ks)“ a „Cena materiálu (Kč/kg)“.

Přímý materiál celkem (Kč)

Údaj „Přímý materiál celkem (Kč)“ udává náklady na přímý materiál pro celkový objem výroby kalkulační jednotice. Vypočte se násobením údaje „Přímý materiál (Kč/ks)“ a celkového skutečného objemu výroby.

V následující tabulce jsou kalkulovány náklady kalkulační položky Balící materiál.

Tabulka 4.3.3 Balící materiál

Položka	Spotřeba (m/ks)	Cena balícího materiálu (Kč/m)	Balící materiál (Kč/ks)	Balící materiál celkem (Kč)
Štítek	0,003	3	0,009	270
Dvouvrstvá lepenka	0,014	8,80	0,1232	3 696
Proklad	0,013	9,90	0,1287	3 861
Celkem			0,2609	7 827

POSTUP VÝPOČTU KALKULAČNÍ POLOŽKY BALÍCÍ MATERIÁL**Spotřeba (m/ks)**

Tento údaj udává, kolik metrů balící pomocného materiálu je třeba použít na zabalení jednoho kusu kalkulovaného výrobku.

Cena balícího materiálu (Kč/m)

Údaj „Cena balícího materiálu (Kč/m)“ udává, kolik stojí jeden metr použitého balícího materiálu.

Balící materiál (Kč/ks)

Tento údaj je hodnotou nákladů na balící materiál pro jeden kus kalkulovaného výrobku. Vypočítá se násobením údajů „Spotřeba (m/ks)“ a „Cena balícího materiálu (Kč/m)“.

Balící materiál (Kč)

Údaj „Balící materiál (Kč)“ je hodnotou celkových nákladů na balící materiál potřebných pro skutečný roční objem výrob kalkulovaného výrobku.

V následující tabulce jsou kalkulovány náklady kalkulační položky Nakupované díly.

Tabulka 4.3.4 Nakupované díly

Spotřeba (ks/ks)	Cena dílu (Kč/ks)	Nakupované díly (Kč/ks)	Nakupované díly celkem (Kč)
1	4	4	120 000

POSTUP VÝPOČTU KALKULAČNÍ POLOŽKY NAKUPOVANÉ DÍLY

Spotřeba (Ks/ks)

Údaj udává, kolik je třeba použít nakupovaných dílů pro zhotovení jednoho kusu kalkulovaného výrobku.

Cena dílu (Kč/ks)

Tento údaj stanoví cenu nakupovaného dílu, který je součástí kalkulovaného výrobku.

Nakupované díly (Kč/ks)

Údaj udává náklady na nakupované díly pro jeden kus kalkulovaného výrobku. Hodnota je vypočtena součinem údaje „Spotřeba (Ks/ks)“ a údaje „Cena dílu (Kč/ks)“.

Nakupované díly celkem (Kč)

Údaj udává celkové náklady na nakupované díly pro skutečný roční objem výroby kalkulovaného výrobku. Vypočítá se jako součin údaje „Nakupované díly (Kč/ks)“ a skutečného ročního objemu výroby kalkulovaného výrobku.

V následující tabulce jsou kalkulovány náklady kalkulační položky Přímé mzdy.

Tabulka 4.3.5 Přímé mzdy

Přímé mzdy (Kč/ks)	Přímé mzdy celkem (Kč)
4,24	127 200

POSTUP VÝPOČTU KALKULAČNÍ POLOŽKY PŘÍMÉ MZDY

Přímé mzdy (Kč/ks)

Tento údaj stanoví, kolik nákladů na přímé mzdy připadá na jeden kalkulovaný výrobek.

Přímé mzdy celkem (Kč)

Údaj udává celkové náklady na přímé mzdy pro skutečný roční objem výroby kalkulovaného výrobku a vypočítám se součinem údaje „Přímé mzdy (Kč/ks)“ a skutečného ročního objemu výroby daného výrobku.

V následující tabulce jsou kalkulovány náklady kalkulační položky Ostatní přímé náklady. Výše těchto ostatních přímých nákladů je stanovena sazbou ve výši 34% z přímých mezd.

Tabulka 4.3.6 Ostatní přímé náklady

Sociální a zdravotní pojištění (Kč/ks)	Sociální a zdravotní pojištění celkem (Kč)
1,44	43 248

POSTUP PŘÍ VÝPOČTU KALKULAČNÍ POLOŽKY OSTATNÍ PŘÍMÉ NÁKLADY

Sociální a zdravotní pojištění (Kč/ks)

Údaj udává, kolik ostatních přímých nákladů připadá na jeden kus kalkulovaného výrobku.

Sociální a zdravotní pojištění celkem (Kč)

Údaj je hodnotou celkových ostatních přímých nákladů na kalkulační jednici a vypočítá se součinem údaje „Sociální a zdravotní pojištění (Kč/ks)“ a skutečného ročního objemu výroby daného výrobku.

4.3.3 Rozvržení režijních nákladů na kalkulační jednici

V následující tabulce je uvedena výše režijních nákladů kalkulačních položek Výrobní režie, Správní režie a Odbytových nákladů. Pro zpracování výsledné kalkulace byly tyto náklady poskytnuty odpovědnými pracovníky společnosti MASSAG Stamping a.s. v celkové hodnotě za rok 2012. Dílčí členění těchto režijních nákladů z důvodu ochrany dat společnosti nebylo poskytnuto.

Tabulka 4.3.7 Režijní náklady

Položka	Celkem (Kč)
Výrobní režie	86 267 264
Správní režie	66 359 434
Odbytové náklady	13 271 888

V následující tabulce je proveden výpočet nákladů kalkulační položky Výrobní režie na kalkulační jednici.

Tabulka 4.3.8 Rozvržení Výrobní režie

Pracoviště	Roční strojové hodiny (hod)	Výrobní režie pracoviště (Kč)	Norma spotřeby práce (hod/ks)	Výrobní režie (Kč/ks)	Výrobní režie celkem (Kč)
Heilbronn 1100	6 024	4 313 213,2	0,0052	3,72	111 600
Tavné svařování MIG/MAG	6 024	4 313 213,2	0,0215	15,4	462 000
Balení	6 024	4 313 213,2	0,0019	1,36	40 812
Celkem				20,48	614 412

POSTUP VÝPOČTU VÝROBNÍ REŽIE

Roční strojové hodiny (hod)

Údaj „Roční strojové hodiny (hod)“ se vypočte jako součin skutečných pracovních dnů v kalendářním roce a hodin odpovídajících jednomu pracovnímu dni, což při nepřetržitém pracovním provozu činí 24 hodin. Počet pracovních dnů v roce 2012 činil 251 dnů.

Výrobní režie pracoviště (Kč)

Tento údaj představuje náklady výrobní režie, které připadají na jedno pracoviště a jeho hodnota se vypočítá jako podíl výrobní režie celkem a počtu pracovišť. Tento postup výpočtu je zvolen z důvodu stejného počtu strojních hodin za rok pro každé pracoviště. Ve společnosti je 20 pracovišť.

Norma spotřeby práce (hod/ks)

„Norma spotřeby práce (hod/ks)“ představuje časovou náročnost výroby jednoho výrobku na daném pracovišti. Údaj je převzat z tabulky č. 1.5 z přílohy č. 2.

Výrobní režie (Kč/ks)

Údaj „Výrobní režie (Kč/ks)“ představuje náklady výrobní režie, připadající na jeden kus výrobku podle typu pracoviště. Hodnota údaje se vypočítá jako součin „Normy spotřeby práce (hod/ks)“ a „Výrobní režie pracoviště (Kč)“ a vydělí se „Ročními strojovými hodinami (hod)“.

Výrobní režie (Kč)

Údaj „Výrobní režie (Kč)“ představuje objem celkových nákladů výrobní režie pro jednotlivá pracoviště pro skutečný roční objem výroby daného výrobku. Údaj se vypočítá

jakou součin položky „Výrobní režie (Kč/ks)“ a skutečného objemu výroby daného výrobku.

V následující tabulce je provedeno rozvržení kalkulačních položek „Správní režie“ a „Odbytové náklady“ na kalkulační jednici.

Tabulka 4.3.9 Rozvržení správní režie a odbytových nákladů

Položka	Podíl na tržbě (%)	Náklady (Kč)	Náklady (Kč/ks)
Správní režie	10,94	432 952	14,43
Odbytové náklady	2,19	86 669	2,89

POSTUP VÝPOČTU SPRÁVNÍ REŽIE A ODBYTOVÝCH NÁKLADŮ

Podíl na tržbě (%)

Údaj „Podíl na tržbě (%)“ vyjadřuje procento podílu správní režie a odbytových nákladů na celkových tržbách za výrobky společnosti. Tato přírážka se vypočítá podílem nákladů správní režie nebo odbytových nákladů k celkovým ročním tržbám za výrobky a převede se na procenta. Údaje o celkových ročních nákladech správní režie a odbytových nákladech jsou převzaty z tabulky č. 4.3.7 a údaj o celkových ročních tržbách je převzat z tabulky 3.5.1.

Náklady (Kč)

Tento údaj vyjadřuje náklady kalkulační položky Správní režie nebo Odbytové náklady na skutečný roční objem výroby daného výrobku. Je vypočítán součinem údaje „Podíl na tržbě (%)“ a tržeb za prodej dané kalkulovaného výrobku. Roční tržby za prodej daného výrobku a skutečný roční objem výroby jsou převzaty z tabulky č. 4.3.1

Náklady (Kč/ks)

Údaj „Náklady (Kč/ks)“ představuje hodnotu nákladů správní režie nebo odbytových nákladů na jednotku kalkulační jednice. Jeho hodnota se vypočítá podílem nákladů správní režie nebo odbytových nákladů pro daný objem výroby kalkulovaného výrobku a skutečným objemem výroby kalkulovaného výrobku.

V následující tabulce je provedena konečná sumarizace kalkulačních položek do struktury navrženého kalkulačního vzorce.

Tabulka 4.3.10 Závěrečná kalkulace

Položka	Kč	Kč/ks
Přímý materiál	1 531 500	51,05
Balící materiál	7 827	0,2609
Nakupované díly	120 000	4
Kooperace	0	0
Přímé mzdy	127 200	4,24
Ostatní přímé náklady	43 248	1,44
Přímé náklady celkem	1 702 575	61
Výrobní režie	614 412	20,48
Správní režie	432 952	14,43
Odbytové náklady	86 669	2,89
Režijní náklady celkem	1 134 033	37,8
Celkové náklady	2 836 608	98,8
Prodejní cena	3 957 510	131,917
Zisk	1 120 902	33,12

4.4 Zhodnocení navržené výsledné kalkulace a možnosti jejího využití

Navržená výsledná kalkulace je vyjádřena podrobnějším členěním přímých i nepřímých nákladů, což umožňuje lepší informovanost o jednotlivých nákladech na kalkulační jednici. Skutečné přímé náklady jednotlivých kalkulačních položek jsou převzaty z informačního systému HELIOS, což zajišťuje jejich přesnost u jednotlivých výrobků. Režijní náklady jsou přiřazeny kalkulačním jednicím prostřednictvím přírážkové kalkulace. Výrobní režie je rozvržena pomocí rozvrhové základny, kterou je strojový čas při zpracování výrobků. Nepřesnost při rozvržení výrobní režie ve výsledné kalkulaci je způsobena tím, že nejsou k dispozici skutečné režijní náklady jednotlivých pracovišť a tudíž jsou na výrobek přiřazeny pouze průměrné náklady výrobní režie bez ohledu na konkrétní pracoviště, kde ke zpracování výrobku dochází, přičemž každé pracoviště vykazuje rozdílné náklady. Správní režie a odbytové náklady jsou na kalkulační jednici rozvrženy pomocí peněžní rozvrhové základny, kterou jsou tržby.

Výslednou kalkulaci by bylo vhodné zpracovávat nejen za roční období, ale i za kratší časový interval a to zejména pro jejich využití při hodnocení hospodárnosti vynakládaných nákladů. Pro tento účel by bylo vhodné zavedení pravidelného sestavování předběžné plánové kalkulace. Výslednou kalkulaci je možno rovněž použít pro zjišťování skutečné ho

výsledku hospodaření z prodeje a rentability výnosů a nákladů dle jednotlivých výrobků. Současně průměrné celkové náklady mohou být využity i jako informace o dlouhodobé spodní hranici prodejní ceny výrobku.

Bylo by tedy vhodné vytvořit kalkulační systém společnosti, který by obsahoval kalkulaci předběžnou, výslednou a cenovou na stejně vymezenou kalkulační jednici.

5 Závěr

Bakalářská práce se zabývá kalkulacemi nákladů společnosti jak z teoretického tak z praktického hlediska. V teoretické části práce jsou vymezeny základní pojmy, které jsou nezbytné pro pochopení smyslu a fungování kalkulací nákladů.

Hlavním cílem praktické části bakalářské práce je navržení vhodného kalkulačního vzorce a postupu pro tvorbu výsledných kalkulací společnosti MASSAG Stamping a.s.

Podstatnou součástí této praktické části je analýza tvorby cenových kalkulací, které jsou ve společnosti v současnosti sestavovány, která slouží jako východisko k návrhu sestavení výsledné kalkulace. Důležitým rozdílem mezi těmito kalkulacemi je především členění kalkulačních položek kalkulačního vzorce. Zejména dochází k podrobnějšímu rozčlenění přímých nákladů na kalkulační jednici, které informují o dílčích složkách nákladů, potřebných pro výrobu kalkulovaného výrobku. V oblasti režijních nákladů dochází také v navrženém kalkulačním vzorci ke změně a to zejména v členění režijních nákladů na položky Výrobní režie, Správní režie a Odbytové náklady. Režijní náklady jsou přiřazeny na kalkulační jednici pomocí přírážkové kalkulace s využitím naturální a peněžní rozvrhové základny.

Pro budoucí využívání kalkulací nákladů ve společnosti je vhodné navrhnout několik změn, které by pro společnost znamenaly přínos v členění nákladů přímých a nepřímých při sestavování kalkulací. Bylo by vhodné zavést podrobnější evidenci nákladů dle podnikových útvarů, které by zpřesnily vypovídací schopnost kalkulací. Dále by bylo vhodné vytvořit ucelený kalkulační systém, který by kromě stávající cenové kalkulace zahrnoval i kalkulaci výslednou a předběžnou, které dosud v podniku nejsou zpracovávány.

Seznam použité literatury

Odborné knihy

- [1] DLUHOŠOVÁ, Dana. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 2. vyd. Praha: EKOPRESS, s.r.o. 2008. 189 s. ISBN 978-80-8692-44-6.
- [2] KRÁL, Bohumil. a kol. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, s.r.o. 2010. 664 s. ISBN 978-80-7261-217-8.
- [3] MACÍK, Karel. *Kalkulace nákladů – Základ podnikového controllingu*. Ostrava: Montex. 2009. 241 s. ISBN 80-7225-002-7.
- [4] ŠOLJAKOVÁ, Libuše. *Strategicky zaměřené manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Management Press, s.r.o. 2009. 208 s. ISBN 978-80-7261-199-7.

Ostatní

- [5] Vnitropodnikové materiály společnosti MASSAG Stamping a.s.
- [6] MRUZKOVÁ, Jarmila. *Kalkulace*. Ostrava: VŠB-TUO, Ekonomická fakulta. 2006. 105 s.
- [7] MRUZKOVÁ, Jarmila. *Teorie nákladů*. Ostrava: VŠB-TUO, Ekonomická fakulta. 2006. 77 s.

Seznam použitých zkratek

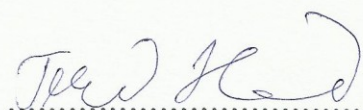
apod.	a podobně
ČSOB	Československá obchodní banka
např.	například
resp.	respektive
tzn.	to znamená

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst.3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 10.5.2013



jméno a příjmení studenta

Seznam příloh

Příloha 1: Účetní výkazy společnosti MASSAG Stamping a.s. 2008-2012

Příloha 2: Údaje pro zpracování cenové kalkulace společnosti

MASSAG Stamping a.s.

Příloha 3: Kalkulovaná jednice